Zeszyt poświęcony mleczarstwu.

N-r 21 Niedziela, 25 maja 1924 Rok LV

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika 20.
Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna, nr 27, tel. 432.
Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m. 17, tel. 280-25.
Rękopisów, także i nieprzyjętych, Redakcja nie zwraca.
Zobowiązania prenumeratorów ustają dopiero z chwilą odwołania prenumeraty.

ORGAN URZĘDOWY
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

REDAKTOR NACZELNY
Prof. BRONISŁAW JANOWSKI

Prenumerata kwartalna: **6 zł.** — Dla członków organizacyj rolniczych, których „ROLNIK“ jest organem: **5 zł.**
Ogłoszenia: Za 1 mm o szerokości 62 mm zł. 0·10; na pierwszej stronie okładki 50%, na stronie przedtekstowej, zatekstowej i ostatniej okładki 25% więcej; drobne: za 1 słowo zł. 0·05, minimalnie zł. 1·—, płatnych zgóry.

TREŚĆ:

JANUSZ KRÓLIKOWSKI

Premje dojarskie jako czynnik podniesienia produkcji mlecznej

Jak ważnym czynnikiem jest dobre, dokładne dojenie, a natomiast jak wielkie materjalne straty ponosi nasza hodowla przez błędy, popełniane w tej sprawie, starałem się już przedstawić w ogólnych zarysach w pracy p. t. „O szkołę dojarską“, umieszczonej w 3 nrze „Rolnika“ 1924 r.

Wobec tego, że nie prędko otrzymamy szkołę, w której uczniowie mogliby nabyć sztuki dojarskiej, tak teoretycznie jak i praktycznie, musimy zastosować narazie inny czynnik pośredni, pokrywający chociażby częściowo rok rocznie ponoszone straty. Tym czynnikiem są premje pieniężne lub w naturze za dobre dojenie, pielęgnowanie, opiekę, czystość stajni i stanowisk. W przemyśle premje są powszechnie stosowanym i znanym środkiem, wywołującym podniesienie wydajności pracy i osiągającym znakomite rezultaty, w rolnictwie natomiast stosowanie premji nie zdobyło dotychczas większego zainteresowania.

Dojenie, wbrew powszechnemu mniemaniu, jest czynnością trudną i nużącą, o ile się je wykonywuje według pewnych przyjętych zasad i prawideł, nic też dziwnego, że nasza służba dojarska, która jak wiemy jest przeważnie przygodną i niewykwalifikowaną, a przytem ciągle zmieniana, niechętnie spełnia poruczone czynności, zbywając je byle jak, aby się ich tylko jak najprędzej pozbyć; więc nic dziwnego, że dają się słyszeć ogólnie utyskiwania na lenistwo i niedbałość dojarek. Aby więc zachęcić pracowników do włożenia w tę pracę większego zasobu energji, należy wprowadzić premje za dokładne wydajanie krów. Nie możemy oczekiwać cudów niezwłocznie, lecz w każdym razie zmusimy dojarza do większej wydajności w pracy. Znane jest powszechnie zakładom mleczarskim, że ilość mleka w niedzielę i święta spada nieproporcjonalnie do dnia powszedniego, powodem tego nie jest „wstrzymanie się krów od pracy w dniach świątecznych“, lecz pośpiech służby i dojarzy. Tu więc premje mają pole do popisu i powinny znaleźć jak najszersze zastosowanie.

Jak ważną rzeczą jest metoda i dobre, dokładne dojenie, posłużą za ilustrację cyfry analityczne. Na podstawie wyników rozbiorów chemicznych można wysnuć a priori wnioski o słuszności powyższego twierdzenia.

Dojono krowy przez 6 i 4 dni „nakrzyż“ i jednostronnie, otrzymując:

1) jednostronnie 13·63 kg mleka, 12·11% suchej masy, 3·15% tłuszczu,
„nakrzyż“ 14·05 kg mleka, 12·77% suchej masy, 3·75% tłuszczu;

2) jednostronnie 9·81 kg mleka, 10·88% suchej masy, 2·83% tłuszczu,
„nakrzyż“ 10·37 kg mleka, 11·42% suchej masy i 3·41% tłuszczu.

W pierwszym wypadku, dojąc „nakrzyż“, uzyskano więcej tłuszczu o 97 gr, suchej masy 144 gr, w drugim wypadku o 77 gr tłuszczu i 87 gr suchej masy.

Prof. Henkel robił doświadczenia na 12 krowach, dojąc na zmianę dobrymi i złymi dojarzami; przy dobrych otrzymano 105·5 kg mleka o 4·12 kg tłuszczu, przy złych 91·7 kg o 2·86 kg tłuszczu, u ostatnich otrzymano mniej o 13% mleka, względnie 31% tłuszczu.

Cotta i Clark, dojąc, podzielili otrzymane mleko (w ilości 1 funta) na szereg kolejnych próbek, następnie poddanych analizie. W miarę zbliżania się ku końcowi dojenia otrzymali mleko o coraz to bogatszej zawartości tłuszczu.

Mleko to wynosiło przeciętnie 4·59% tłuszczu, a poszczególne próbki przedstawiały się następująco:

1. próbka	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1·76%	2·30	2·70	2·95	3·75	—	5·16	5·03	5·65	6·35
2. próbka	12								
6·80	8·45%.								

O ile więc pierwszy przykład potwierdził w zupełności, że metoda nie jest rzeczą obojętną, to drugi i następny wykazuje, że zdajanie dokładne doprowadza do

wzbogacenia mleka w tłuszcz; niezdajanie zaś powoduje nie tylko olbrzymie straty, ale również działa szkodliwie na sam aparat wydzielniczy.

Dodatnie skutki zastosowania premji za dobre dojenie podaje nam w przykładzie „Wiener landw. Zeit.“ w nrze 78. Pewien majątek w niższej Austrji, przed wojną typowe gospodarstwo wydojowe, stojące na stopniu swego zadania, posiadał w oborze importy holenderskie o wydajności 9—10 l mleka dziennie na sztukę. Wskutek wojny i czynników z nią związanych mleczność znacznie się obniżyła. W r. 1922 dawały krowy przeciętnie zaledwie 6 l (całkowitego udoju 5·1 l), w 1923 podniosła się wydajność do 6·9 l (5·4). Przy końcu stycznia wprowadzono premję dojarską i od tej chwili nastąpiła zwyżka nie tylko z tygodnia na tydzień, ale nawet z dnia na dzień. Że wprowadzenie premji dało dobre wyniki, dowodem tego będą przytoczone poniżej dane cyfrowe, ilustrujące ten zbawienny czynnik podniesienia produkcji mleka. I tak: w pierwszym tygodniu w lutym sztuka dawała przeciętnie 7·8 l (5·9), w drugim 8·1 (6), w trzecim 8·2 (6·1), a w ostatnim 8·5 (6·3); w marcu 9·1 (7·9), 9·4 (7·4) i 9·7 (7·8) w ostatnich tygodniach tegoż miesiąca. Z powodu racjonowania dziennego oraz zmiany paszy wydajność podniosła się na 10·7 (8·2), względnie 11·6 (8·7), a średnia miesięczna wynosiła 12 l. W ciągu zaledwie trzech miesięcy produkcja wzrosła o 74, całego zaś przeciętnego udoju o 68·5%. Po odciągnięciu pewnej nadwyżki, spowodowanej zmianą racjonowania i paszy, wzrost produkcji należy przypisać tylko premjom. Charakterystyczne są tu szczególnie nierówne, a idące ciągle wgórę skoki w wydajności mleka, które zawdzięczać należy większej pieczołowitości, opiece o bydło, a szczególnie dokładnemu i starannemu wydajaniu.

W ostatnich tygodniach stycznia doiło się 33 krów, które dały razem 865 l, w trzecim tygodniu kwietnia doiło się tylko 31, a dały 1720 l. Krowa dawała na tydzień 26·2 l, po trzech miesiącach stosowania premji 55·5 litrów mleka.

Technika obliczania premji nie jest zbyt kłopotliwą, należy zwracać uwagę na pewne czynniki, mogące wywołać w produkcji bez szczególniejszej „zasługi“ samego dojarza zmianę lub powiększenie ilości mleka. Tak samo należy uwzględnić i zniżkę, nie wynikającą z winy dojarza, np. stan chorobowy obory, zmiany atmosferyczne, procesy laktacyjne i t. d. O ileby pierwsze zwiększały premję, drugie zaś obniżały, byłoby to niesłuszne, należy więc określić pewną normę, za którą przyjmuje się dzienny udój; reszta ponad to jest ową nadwyżką. Główną zaletą premji jest szybki wzrost wydajności, wskazane jest dlatego wypłacanie premji tygodniowo, a nie miesięcznie lub nawet rocznie, gdyż nagroda zdobyta w krótkim przeciągu czasu pobudza do wytężenia większej energji dojącego. Za podstawę do obliczania używać należy centylitra. W obliczeniach trzeba brać pod uwagę dwie rzeczy: 1) premja ma wynosić tylko pewną część ogólnej pracy dojarza, 2) musi być tak dużą, aby przedstawiała pewną zachętę. Nie mniejszej wagi — ochranianie jej od dewaluacji przez odpowiednią waloryzację. Dobrą również zasadą jest wypłacanie personalowi za każdy centylitr ponad przyjętą przeciętną normę dzienną (np. 6·5 l mleka) na końcu każdego tygodnia od 0·5 do 1% miesięcznej zapłaty.

Wprowadzenie premji ma tę jeszcze dobrą stronę, że dojarz znajduje większe zainteresowanie w swej czynności, nie zbywa jej byle jak, cieszy się każdem podniesieniem wydajności, widząc w tem własny zysk w postaci „namacalnej“ nagrody pieniężnej, właściciel zaś, spieniężywszy nadwyżkę mleka, nie tylko pokryje wydatek premji, lecz jeszcze otrzyma pewien plus w dochodzie, co wpływa także na większe zainteresowanie się gospodarstwem wydojowem.

Prof. dr STANISŁAW RUNGE

Zakażenie wymienia

Stan zapalny w wymieniu polega na miejscowym reakcyjnym chorobowym procesie, toczącym się w całem wymieniu lub jego poszczególnych częściach składowych anatomicznych i charakteryzującym się mniej lub więcej wyraźnem przekrwieniem, zaczerwienieniem, obrzmieniem, podwyższoną ciepłotą, bolesnością, oraz zmniejszoną czynnością gruczołu mlecznego.

Objawy zapalne mogą wystąpić mniej lub więcej wybitnie, a często dadzą się wykazać dopiero mikroskopowo.

Stany zapalne wywołują miejscowe lub ogólne szkodliwe wpływy, działające na wymię bądź to od zewnątrz, bądź od wewnątrz, o charakterze fizycznym, mechanicznym, czyli urazowym — lub chemicznym, bakteryjnym, czyli zakaźnym.

Tak jak każdy proces zapalny w organiźmie zwierzęcym, tak i zapalenie toczące się w wymieniu należy uważać za czynnik obrony ze strony organizmu, gdyż, jak to zostało naukowo stwierdzone, zapalenie nie przedstawia jakiegoś ściśle określonego schorzenia tkanki lub stałego

T. A. RYSIAKIEWICZ

Duńskie stosunki eksportowe w dziale produktów mlecznych

„Przed 50 laty produkcja masła w Danji miała bardzo niewielkie znaczenie; jakkolwiek robiono masło prawie we wszystkich gospodarstwach, lecz prawie wyłącznie do własnego użytku i tylko to, co ponadto zostawało, sprzedawano w najbliższem miasteczku. W mniejszych gospodarstwach trzymano często mniej krów niż koni; te krowy zaś były nędznie karmione i dawały, za wyjątkiem lata i jesieni, naogół mało mleka, ponieważ, gdy na wiosnę wychodziły na pastwisko i cieliły się, były po największej części tak wynędzniałe, że długi czas trwało, nim nabrały sił i mogły dać więcej mleka, niż cielęta były w stanie wypić.

Mleko bywało przechowywane w małych glinianych miskach pod pułapem w chłopskich izbach, gdzie cała familja spała, jadła i przeróżne czynności wykonywała, gdzie niejednokrotnie sufit był ledwo ponad wysokość dorosłego człowieka, podczas gdy okna zazwyczaj nie były do otwierania, a gdzie nadomiar kury i gęsi miały swoje gniazda. Masło robiono zapomocą ręcznych kierzni, często nie udawało się ono, ponieważ musiano tak długo zbierać śmietankę, że robiła się gorzką, zamiast kwaśną; masło było bardzo różnorodnej jakości, często nieczyste o i złym smaku“. Słowa te z oficjalnego biuletynu, wydanego przez duńskie ministerstwo rolnictwa przy okazji wszechświatowej wystawy w Paryżu w r. 1900, przedstawiają najlepiej dawniejsze stosunki w Danji, panujące na polu produkcji mleczarskiej.

Prócz historycznego wspomnienia z stosunków tych czasów w Danji dzisiejszej nie pozostał najmniejszy ślad.

Nowoczesna Danja należy do tych krajów, które przodują w rozwoju mleczarstwa i której cały dobrobyt i poczesne stanowisko w wszechświatowej sferze interesów gospodarczych opiera się głównie na tej gałęzi produkcji rolniczej.

Danja jest krajem rolniczym, jednak krajem chłopskim. Główną tedy przyczyną duńskiej potęgi ekonomicznej jest nietyle sama produkcja mleka w poszczególnych gospodarstwach włościańskich, czy dworskich, ile zorganizowanie ogółu rolniczego na podłożu ekonomicznem. Gospodarczy, finansowy interes każdego rolnika duńskiego złączył go, bez względu na jego bogactwo rolne w zrzeszenia gospodarcze, gdzie niema miejsca na politykę klasową, gdyż nad wszystkiem dominuje czysty kupiecki interes, który jest wspólny.

anatomicznego obrazu, lecz ujawnia szereg procesów, dążących do usunięcia szkodliwości i wyrównania miejscowego zaburzenia w odżywianiu tkanki. Po zadziałaniu szkodliwości na wymię, np. po wniknięciu do wymienia drobnoustrojów, sprowadzających schorzenie lub obumarcie pewnej ilości komórek tkankowych, żyjąca i zdrowa jeszcze tkanka, znajdująca się dokoła tych schorzałych lub obumarłych komórek, otacza się jakby wałem obronnym, złożonym z wywędrowanych komórek, głównie leukocytów i komórek tkanki łącznej. Leukocyty oczyszczają ognisko od wniknętych do wymienia ciał obcych (drobnoustrojów), pozostawiając nowo tworzącym się komórkom tkanki łącznej zadanie reparacyjne, przez wypełnienie powstałego ubytku tkanką łączną.

Przebiegowi zapalenia towarzyszy zawsze przekrwienie czyli obfitszy dopływ krwi do odcinka chorego, wskutek czego wzmaga się fizjologiczne przesączanie (transudat), które wraz z wywędrowanemi leukocytami, obumarłemi komórkami i wniknętemi ciałami obcemi tworzy t. zw. wypocinę zapalną czyli eksudat. Właściwem siedliskiem zapalenia jest zwykle luźna, soczysta, międzyzrazikowa tkanka łączna, sam miąższ gruczołowy ulega zapaleniu prawie z reguły dopiero następowo. Zapalenie przebiega w ten sposób, że szczeliny międzyzrazikowej tkanki łącznej wypełniają się obficie wypociną, wskutek czego przewody gruczołowe zostają uciśnięte, nabłonek ich bywa uszkodzony i wkońcu eksudat przepaca się do samych przewodów, mieszając się z mlekiem, międzyzrazikowa zaś tkanka łączna buja i grubieje.

Wymię w okresie laktacji jest najbardziej wrażliwe na zadziałanie wszelkiego rodzaju szkodliwości, sprowadzających procesy zapalne, a zwłaszcza na procesy zapalne na tle zakażenia.

Zakażenie wymienia, według Sven Valla, może dotyczyć zakażenia mleka czyli samego miąższu gruczołowego, a raczej przewodów gruczołowych miąższu lub zakażenia zrębu wymieniowego (stroma) czyli tkanki łącznej międzyzrazikowej (interstitium), obejmując bądź tylko jedną ćwiartkę, bądź więcej lub odrazu lub następowe wszystkie ćwiartki wymienia.

Przebieg zapalenia może być ostry i przewlekły.

Drobnoustroje mogą wniknąć do wymienia przez otwory naturalne (kanał strzykowy) lub sztuczne (rany) i drogą krwi.

Zakażenia wymienia mogą być pojedyncze, czyli wywołane jednym rodzajem drobnoustrojów, lub mieszane, czyli wywołane kilkoma rodzajami bakteryj.

Do najczęstszych i najważniejszych pojedyńczych zakażeń wymienia należą:

1) Zakażenie paciorkowcami (streptococcosis mammae).

2) Zakażenie gronkowcami (staphylococcosis mammae).

3) Zakażenie bakterjami z grupy bakteryj okrężnicowych (colibacillosis mammae).

Zakażenia te przebiegają zazwyczaj ostro.

Przewlekłe zakażenia wymienia wywołują:

1) Bakterje ropne (bac. pyogenes - pyobacillosis mammae).

2) Prątki gruźlicze (bac. tuberculosis - tuberculosis mammae).

3) Bakterje zgorzelinowe (bac. necroseos-necrobaccillosis mammae).

4) Grzybek promienicy (actinomyces-actinomycosis mammae).

Mieszana infekcja wymienia występuje częściej następowo jak pierwotnie, t. zn. początkowo wymię jest zakażone jednym rodzajem drobnoustrojów, a dopiero później następowo dołączają się inne bakterje.

Rozpoznanie poszczególnych rodzajów zakażenia wymienia jest trudne i możliwe jedynie przez specjalistę.

Zależnie od ścisłego dokładnego rozpoznania, sposób zapobiegania i leczenia zakażonego wymienia będzie różny.

Przy zakażeniu gruźliczem, promieniczem, ropnem i zgorzelinowem leczenie nie ma widoków powodzenia i najczęściej krowę należy oddać na rzeź.

Przy paciorkowcowem i gronkowcowem zakażeniu ważniejszą rolę odgrywa zapobieganie, jak leczenie, gdyż zakażenia te występują nierzadko enzootycznie.

Krowy, dotknięte paciorkowcowem lub gronkowcowem zakażeniem wymienia, winno się bezzwłocznie oddzielić od zdrowych, zdając je naostatku, zaczynając dojenie najpierw od ćwiartek zdrowych, a na końcu ostrożnie opróżnić dopiero ćwiartkę chorą.

Mleka z chorych sztuk nie należy zdajać na ziemię, lecz do osobnego, zawierającego jakiś środek odkażający, naczynia.

Leczenie właściwe miejscowe (miesienie, wstrzykiwanie roztworów odkażających lub powietrza, tlenu do wymienia, cięcia, punkcikowe przypalania wymienia i t. p.) i ogólne (środki przeciwgorączkowe, nasercowe, rozwalniające i t. p.) należy powierzyć bezwzględnie tylko lekarzowi, pamiętając, że wszelkie zabiegi, wykonywane koło takich krów, mogą się przyczynić do przeniesienia się zakażenia na inne zdrowe krowy.

Są np. pomyślne konjunktury dla duńskiego masła, czy mięsa, dotyczy to w sposób mniej lub więcej pośredni zarówno duńskiego robotnika rolnego, drobniejszego włościanina, czy większego farmera i wszystkim jest to po myśli.

Odbija się to dalej na rzeszy ludzkiej, zajętej w przemyśle i handlu rolniczym.

Intensywna gospodarka, związana z produkcją mleka i mięsa, jako też zbytem tych tworów, daje korzyści uniwersalne, gdyż nie prywatni przedstawiciele przemysłu, czy handlu, pasorzytują na indywidualnym trudzie rolnika, lecz rolnicy sami przez swe kooperatywy mają wpływ i znaczną decyzję na los przez siebie, w swych gospodarstwach, wyprodukowanych wartości.

Nie rzesza pośredników handlowych, nie przemysł prywatny, czynniki więc, które w krajach o niezorganizowanym ekonomicznie stanie rolniczym żerują zazwyczaj na owocach pracy rolnika, teroryzując wręcz niejednokrotnie całą produkcję rolną, nie to decyduje w pierwszej mierze i bezapelacyjnie o cenie przetworzonych przemysłowo produktów rolniczych duńskich, rzuconych dla zbytu na rynki światowe. Raczej konkurencja z innemi krajami rolniczemi i konjunktury rynku światowego, nie wewnętrznego, krajow., są przy kształtowaniu cen miarodajne.

Interesów duńskiego rolnictwa „strzeże“ nie prywatny handel, czy przemysł, lecz baczy na nie i ochrania je samo rolnictwo przez swe własne kooperatywne fabryki i organizacje handlowe.

Możność tedy spekulacji produktami rolniczemi jest tu ograniczona do minimum. Rząd dba o wzmożenie produkcji rolniczej i spotęgowanie eksportu płodów rolniczych, zajmując pozatem jak najdalej idącą neutralność w dziale polityki importowej, wychodząc z założenia, że wolna konkurencja najlepiej reguluje krajowy rynek, analogicznie przecie, jak to ma miejsce z rynkiem międzynarodowym.

Roczna produkcja mleka w Danji sięga dzisiaj 3,3 miljonów tonn.

Krów mlecznych (lipiec 1921) ma Danja 1,271.000 sztuk.

Liczba mleczarń (1921) wynosi 1661, z których 1335 czyli około 80 prc. stanowią mleczarnie udziałowe.

85 prc. ogólnej produkcji mlecznej przechodzi przez mleczarnie.

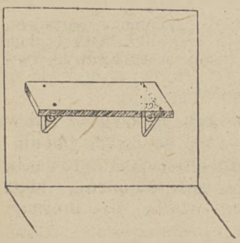
Dowodem, że kooperatywy mleczarskie duńskie są typowemi organizacjami włościańskiemi, jest fakt, że posiadacze od 14·89—29·79 ha, czyli średnia własność chłopska najliczniej, gdyż w 90·3 prc., reprezentowana jest

JANUSZ ŚWINARSKI

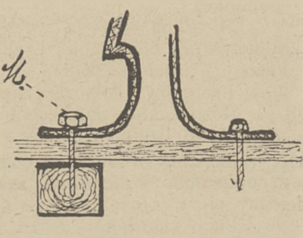
Główne zasady obchodzenia się z wirówką

Wirówka, niezbędna w każdem większem postępowem gospodarstwie mleczarskiem, jest to przyrząd precezyjny, delikatny i kosztowny, łatwiejszy do zepsucia jak naprawy.

Systemów wirówek mamy dużo i różnej dobroci. Kupując wirówkę, należy wybrać znaną markę, a nie polegać tylko na szumnej reklamie, o odpowiedniej sprawności", gdyż ostrość jest już dzisiaj prawie u wszystkich nowych systemów odpowiednio silną. (Sprawnością nazywamy ilość litrów mleka, jaką wirówka oddzielić może w godzinie, bez uszczerbku ostrości; pod ostrością rozu-



Rys. 1. Stół na podporach żelaznych do ustawienia wirówki.



Rys. 2. Umocowanie wirówki do podkładu podpodłogowego. M — śruba.

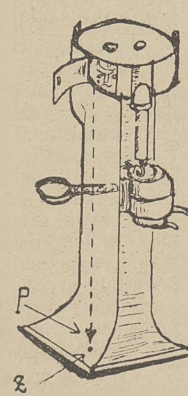
miemy dokładność, z jaką wirówka oddziela tłuszcz od mleka.)

Wirówki dzielimy na dwa zasadnicze typy: o bąku zawieszonym i podpartym.

Do wirówek pierwszego typu należy jedna z najlepszych wirówek marki „Mélotte" (wyrób belgijskiej fabryki Juljusza Mélotte), oraz wzorowane na niej Persono, Tubular i t. d. Wobec tego, że „Mélotte" szczególnie nadaje się do naszych gospodarstw, postaram się ją nieco obszerniej opisać. „Mélotte" odznacza się silną budową, zużytkowuje najmniej siły do napędu i oliwy, odtłuszcza bardzo dokładnie i ma tę zaletę (ze wszystkich innych systemów), że przez wymianę bąka, lejka i pływaka można zwiększyć jej sprawność dwukrotnie, np. z 300 na 600 l, nie zmieniając całej maszyny. Nadaje się szczególnie od najmniejszych do największych popędów ręcznych.

Z drugiego typu na wyszczególnienie zasługują wirówki „Milka" dla mniejszych, „Lacta" dla większych gospodarstw, obie pochodzenia finlandzkiego (Helsingfors w Finlandji). Budowa trwała i solidna, odtłuszczają bez zarzutu, chód lekki i spokojny, oliwy zużywają niewiele, rozbieranie i czyszczenie bardzo łatwe. Do najlepszych zaliczyć należy również i wirówki nowego typu „Perfect", oraz tej samej firmy „Alfa", ustępujące jednakże poprzednim. Następnie rzadziej u nas używane „Liester" i „Wolseley".

Najważniejszą rzeczą to dobre i dokładne ustawienie wirówki, w przeciwnym razie można się narazić na szybkie zużycie jeśli nie poszczególnych części składowych, to samej maszyny. Od zmontowania więc zależy sprawność i trwałość wirówki.



Rys. 3. P — pion zawieszony nad znakiem „z". Ustawianie wirówki „Mélotte".

Ustawiać wirówkę należy na podstawie murowanej na cemencie lub betonie. Wirówki o małej sprawności (125 l) ustawiać można na ciężkim stole dębowym lub, co jest znacznie lepsze, na desce dębowej, przymocowanej śrubami do konsol żelaznych, wmurowanych w ścianę (rys. 1). Jeżeli koniecznie chcemy ustawić wirówkę na podłodze, musimy umieścić ją tak, by chociaż jedna śruba była wkręconą w podkład podpodłogowy (ryc. 2). Do podstawy drewnianej przykręca się wirówkę śrubami, do betonu lub muru przymocowuje śrubami na mutry, wpuszczając trzon śruby w głąb i zalewając go albo rzadkim czystym cementem, jeżeli na pośpiechu nam nie zależy, lub w przeciwnym razie ołowiem lub siarką. Przy zalewaniu siarką należy zwracać uwagę, by dziury były suche, gdyż inaczej siarka nie chwyci. Ustawia się maszynę zawsze pionowo. Przy wirówkach z bąkiem zawieszonym, z wyjątkiem „Tubular", używamy pionu, przewlekając sznurek pionu przez otworek w osłonie zespołu kół obok drzwiczek. Wirówka jest wtedy należycie ustawioną, skoro pion wznosi się dokładnie nad znakiem, na podstawie (ryc. 3). Wszystkie inne wirówki ustawiamy według poziomicy (libelki), ustawiając ją we wszystkich kierunkach na ochronie żelaznej bąka. Wirówki silnicowe ustawia się na grubych podkładach gumowych.

Ilość obrotów korby musi dokładnie odpowiadać licz-

---

w mleczarniach związkowych z 90·80 prc. krowami, podczas gdy posiadacze większych obszarów niż 238·30 ha zaledwo w 49·0 prc. tam się znajdują przy 38·8 prc. krowach.

Mleko dostarczane do mleczarń idzie w 91 prc. na produkcję masła, resztę sprzedaje się wprost w formie śmietanki, czy też przerabia na sery. Przemysł serowarski rozwinął się zwłaszcza w czasie wojny. I o ile w r. 1914 znajdowało się w Danji około 600 mleczarń, robiących prócz masła i sery, dzisiaj cyfra ta sięga 1000 przedsiębiorstw, zajmujących się wyrobem serów.

Danja produkuje rocznie 117 miljonów kg masła. Konsumpcja masła określa się cyfrą 22 miljonów kg, czyli 7 kg na głowę, a ogólne spożycie sera wynosi 16—17 miljonów kg czyli 5—6 kg na głowę rocznie.

W roku 1921 import masła do Danji wynosił zaledwie 390.000 kg, natomiast w tym czasie wywieziono go 92,350.000 kg, nadwyżka wywozu nad przywozem wyniosła zatem 91,960.000 kg.

Najwięcej masła wywieziono do Wielkiej Brytanji (613.154), potem do Szwajcarji (77.202) i Stanów Zjednoczonych (51.437).

Przed wojną światową duńskie masło stanowiło 44 prc. ogółu masła na rynku angielskim i jedynie groźnym konkurentem zaczęło być dlań masło rosyjskie, którego np. w r. 1914 wywieziono do Anglji koło 300.000 q.

Współzawodnik ten jednakże na długi czas został sparaliżowany.

Jakkolwiek na rynku angielskim znaczne ilości masła przychodzą z dominjów, republik zamorskich, a wreszcie z różnych krajów europejskich, przecież duńskie masło wytrzymuje skutecznie konkurencję.

Naogół import masła do Anglji po wojnie światowej zmniejszył się.

Anglja masłem, wyprodukowanem w kraju, pokrywa zaledwo $1/3$ część spożycia ($6\frac{3}{4}$ kg na głowę rocznie). Danja jako eksporter masła usadowiła się tak dalece na rynku angielskim, że np. masło finlandzkie dopiero za pośrednictwem Duńczyków zdobywało sobie lepsze warunki zbytu.

Za masło swe Duńczycy uzyskiwali i do dziś dnia uzyskują najwyższe ceny w Anglji.

Przyczyny tego zjawiska, że Anglicy płacą najwyższe ceny za masło pochodzenia duńskiego, są te:

Masło to jest jakościowo dobre i odpowiada w pełni wymogom smaku rzesz robotniczych i średniego stanu, te bowiem sfery są głównymi jego spożywcami. Masło duńskie jest bardzo jednolitym fabrykatem bez względu na

bie podanej na korbie; uruchomienie wirówki musi następować wolno.

Pływak służy do regulowania ilości wpływającego mleka, nie można go więc bez szkody dla „ostrości“ usuwać lub zmieniać.

Jeżeli wirówka ma oliwiarki, to należy je otwierać przed uruchomieniem seperatora i zamykać po zastanowieniu siły napędowej, przyczem reguluje się tak, aby ilość wypływającej z nich oliwy wynosiła 12 kropel na minutę. Prócz tego należy do zbiornika nalać tyle oliwy, by wewnętrzne koło zębate, duże, względnie ślimakowe, było w niej zanurzone, względnie rurka, którą nalewa się oliwę, pełna.

W niektórych wirówkach niema oliwiarek, a oliwą napełnia się tylko zbiornik.

Najmniej raz na dwa tygodnie należy oliwę wypuścić, przepłókać wirówkę naftą, a następnie wlać czystej oliwy. Równocześnie sprawdzać, czy wirówka prawidłowo stoi.

Procent tłuszczu w śmietance — czyli gęstość — reguluje się, przesuwając otwór wypływowy bliżej do środka, albo wkręcając głębiej śrubkę wylotową (ryc. 4), by otrzymać bogatszą w tłuszcz śmietankę i odwrotnie. Przy „Mélotte“ zaś, zamykając odpowiedniemi nakładkami wyloty śmietanki (ryc. 5).

Drugi sposób, polegający na określeniu ilości mleka chudego, normuje się wkręcaniem śrubki „S“ (ryc. 5). Im głębiej ją wkręcimy, tem więcej wypływa mleka chudego, a mniej gęściejszej śmietanki, i odwrotnie.

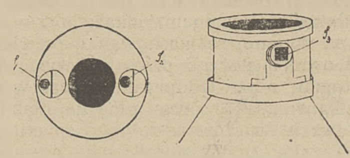
Zwiększanie gęstości śmietanki zmniejszeniem dopływu mleka może być stosowane tylko wyjątkowo i do niewielkiej ilości śmietanki.

Za zasadę należy przyjąć delikatne obchodzenie się z wirówką, unikając szarpnięć, uderzeń i tym podobnych gwałtownych poczynań.

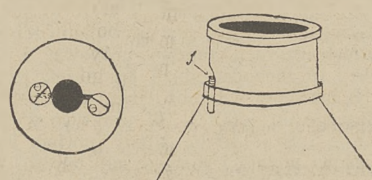
J. KRL

Przyczyny psucia i sposoby utrwalania masła

Jedną z głównych przyczyn psucia się masła — to bakterje i promienie słoneczne. Masło, wystawione na działanie powietrza i promieni, traci swą świeżość, zmienia barwę, zapach i jełczeje. Ta zmiana jest powodem utleniania się tłuszczów na cały szereg produktów chemicznych. Według Reinmana, jełczenie powodują fermenty, działanie których odbywa się w ciemności i przy świetle dziennem i znajduje się w pewnej zależności od dopływu tlenu, a przedewszystkiem od zawartości ciał białkowych i cukru mlekowego. Im jest ich mniej, tem masło jest trwalsze. Jensen przypuszcza, że głównymi sprawcami jełczenia są oidium lactis, cladosporium butyri, bact. fluorescens tique faciens, oraz pendzlak pennicillum glaucum wraz z drobnoustrojami wyliczonemi na początku. Te drobnoustroje wywołujące psucie się masła mają różne siedliska, w których wegetują, a dopiero znalazłszy odpowiednie podłoże, rozwijają się i wydają zarodniki. Dla niektórych bakteryj takiem chwilowem miejscem bytowania jest woda (lact. fluorescens jest jej mieszkańcem), i stąd dostają się do masła w czasie przemywania. Aby uniknąć niebezpieczeństwa zakażenia wodą zawierającą bakterje szkodliwe, a w tym wypadku rozczepiające tłuszcz, należy pasteryzować, zakwaszać śmietanę tylko czystemi kulturami, pilnie przestrzegać czystości naczyń, przewietrzać mleczarnię i często bielić, a po skończeniu czynności wystawiać wszelkie naczynia mające bliższą styczność ze śmietaną i masłem na działanie promieni słońca. Promienie ultrafioletowe są najlepszą policją sanitarną, one bowiem niszczą wszelkie niepożądane bakterje.



Rys. 4. Regulowanie gęstości śmietanki. S1 — śmietanka najrzadsza, S2 — najgęściejsza, S3 — śrubka wylotowa śmietanki, którą reguluje się gęstość śmietanki. (Do art. „Główne zasady obchodzenia się z wirówką“.)



Rys. 5. Z lewej strony — regulowanie gęstości śmietanki przy wirówce „Mélotte“ — lewa strona ustawienie na najgęściejszą śmietankę, prawa — na najrzadszą. Z prawej strony regulowanie gęstości ilością mleka chudego przy pomocy śrubki „S“. (Do art. „Główne zasady obchodzenia się z wirówką“.)

---

na miejscowość wyrobu, od Skagen do Gedserodde, jest jednakowem od stycznia po grudzień i nadchodzi systematycznie, wszelkie tedy kupieckie manipulacje są z niem ułatwione.

Inne rodzaje masła, np. irlandzkie, przychodzą na targ sezonowo, niektóre drogie gatunki masła francuskiego są znów raczej przedmiotem zbytku i bywają kupowane przez sfery zamożniejsze duńskie, zaś masło bierze każdy robotniczy konsum.

Handel duńskiem masłem w Angljiześrodkowany jest w 2-ch największych tego rodzaju firmach angielskich: The Cooperative Wholesale Society Ld., i w Maypole Dairy Co., a też w centrali związków towarzystw, eksportujących masło duńskie (duńskie przedsiębiorstwo).

Niebezpieczeństwo dla duńskiego eksportu masła do Anglji pojawić się może z 2 stron.

1) Konkurencja zamorska, zwłaszcza ze strony republik południowo-amerykańskich, a zczasem i z krajów wschodniej Europy i zachodnich partji Syberji.

2) Pewne tendencje w samej Anglji, wysuwające postulat samowystarczalności Wielkiej Brytanji, uniezależnienie się od importu zagranicznych produktów, jak mięsa, nabiału, owoców i warzyw w pierwszym rzędzie.

Problem aprowizacji i samowystarczalności zjednoczonego królestwa Wielkiej Brytanji i Irlandji został już w r. 1898 opracowany przez Yerbourgh Wheat Store Committee, a r. 1903 powstała specjalna komisja t. zw. Royal Commission on Supply of Food and Raw Material in Time of War. Rezultaty tych prac, przeprowadzonych w 2-ch latach, obejmujące 3 obszerne tomy, zawierają sporo teoretycznego materjału w tej kwestji.

Bezpośrednio przed wojną sytuacja aprowizacyjna Anglji zaostrzyła się jeszcze więcej, jak stwierdziły badania wydziału komisji izby handlowej. Jako główny środek zaradczy wysunięto: spotęgowanie wszystkiemi siłami rodzimej produkcji rolniczej, w pewnej mierze hodowlanej.

Powojenna Anglja weszła na drogę realizacji pewnych reform rolnych, a opierając się na wzorowych teoretycznych materjałach statystycznych, zastosowała staranny dobór metod i środków, wiodących najszybciej i najskuteczniej do zamierzonych celów, t. j., by w pierwszej mierze zamienić Zjednoczone Królestwo w samodzielny teren aprowizacyjny i uniezależnić się od przywozu zagranicznego najważniejszych środków żywnościowych.

Oczywista zmiana dotychczasowego industrjalnego charakteru kraju i spełnienie bodajże najważniejszego problemu gospodarczego nastąpić może za lat kilka dzie-

Również należy regulować stopień kwasowości śmietany, oraz ciepłotę jej zmaślania i wielkość grudek masła. Wygniatać tak, by do masła dostało się jak najwięcej tłuszczu a jak najmniej wody, masło wodniste zawiera dużo maślanki, która jak wiemy zawiera prócz białka i cukier mlekowy, podlegający łatwo fermentacji. Na powierzchni masła usadawiają się chętnie pleśniaki, dlatego należy je o ile tylko możności szczelnie wtłaczać w beczkę, przedtem dobrze i dokładnie wapnem odkażoną i wodą wymytą. Masło wyrobione przy zachowaniu prawideł czystości, oddzielone od maślanki, przemyte czystą a nawet sterylizowaną wodą, może się przechowywać w dobrym stanie przez kilka dni. Chodzi nam głównie o jak najdłuższe zachowanie cech świeżości i dobrego smaku. Można to po części otrzymać przez sterylizację, przez ciepłotę dość wysoką, jednakże w tym wypadku otrzymujemy masło smaku masła topionego. Utrwalanie antyseptykami jest również ograniczone, nie można bowiem tu stosować środków szkodliwych dla zdrowia. Używano i to dość często do utrwalenia masła kwasu bornego w ilości 5 gr na 1 kg, również i kwasu salicylowego, oraz niektóre jego sole, jednakże te działają na krótki tylko przeciąg czasu. Konserwowanie środkami chemicznemi nie doprowadza do pożądanego celu, nadmiar bowiem ich może spowodować nawet zatrucia, a przytem maskuje niekiedy produkta, nie nadające się już do konsumcji, z tych to przyczyn w wielu państwach zabronione jest utrwalanie temi środkami. W ostatnich czasach zaczęto próbować i niskich temperatur, ale i tu zachodzą duże trudności, gdyż dla zabicia pewnych ustrojów potrzeba bardzo znacznego oziębienia, dochodzącego do — 60° C. W praktyce wystarczy temperatura od — 5 do — 10° C, wtedy bowiem wegetacja drobnoustrojów maleje i rozwija się bardzo wolno. Eksperymenty wykazały, że można przechowywać przez czas dłuższy (3 mies.) masło, oziębione do — 5° C.

Jednakże nie zawsze w gospodarstwie mlecznem można stosować tak niską temperaturę, a trzeba się z konieczności odnieść do starych wypróbowanych metod, wprawdzie nie działających na długą metę, ale częściowo wystarczających, t. j. solenie. W miarę użyta sól poprawia smak, w większej ilości osusza.

*Składajcie książki rolnicze lub ofiary pieniężne na ich kupno dla **Osadników polskich na Wschodzie!***

Dary i gotówkę przyjmuje Komitet Towarzystwa Gospodarskiego, Lwów, Kopernika 20.

K. W. (Snopków)

Rola kobiety w gospodarstwie wydojowem i mleczarstwie

Jak wiadomo, w stosunku do ilości uprawianej roli najwięcej bydła posiada własność drobna i średnia, gdzie troska o inwentarz, zużytkowanie i przeróbkę nabiału spoczywa wyłącznie w ręku kobiety. Natomiast w większych gospodarstwach pieczę nad oborą dzierży dzisiaj przeważnie mężczyzna.

Stan wiadomości z zakresu mleka i przemysłu mleczarskiego, umiejętność wyzyskania odpadków są zwykle zarówno u kobiety jak u mężczyzn znikomo małe. Wiadomo, że pojęcia, któremi rozporządzają zwłaszcza kobiety wiejskie, są oparte na szeregu przesądów lub, w szczęśliwych wypadkach, na nieuzasadnionej niczem, prócz tradycją, praktyce. Wystarczy przypomnieć przesądy, związane z występowaniem wad w mleku i maśle, rzekome „uroki" rzucane na bydło, podczas gdy przyczyną są zwykle szkodliwe rośliny, rosnące obficie na łąkach i dzikich pastwiskach.

Nie wystarczy jednak sama walka z przesądami — w ich miejsce trzeba wprowadzić pozytywne metody pracy, przynoszące widome korzyści.

Praca kobiet powinna pójść przedewszystkiem w kierunku poprawnego dojenia, doniosłość którego w produkcji mleka jest dziś rzeczą niezbicie udowodnioną, następnie lepszego wyzyskania nabiału i spożytkowania odpadków mleczarskich.

W sprawie tej mogą bardzo dobre usługi oddać, propagowane przez J. Królikowskiego,*) szkoły dojarskie.

Uzasadnienie racjonalnego dojenia potwierdził niejednokrotnie cały szereg fachowych prac anatomji i fizjologji, praktyka zaś wykazała korzyści w postaci zwiększonej produkcji mlecznej.

Ale z tradycji, której hołdują nasze gospodynie, niełatwo się kapituluje. Oto przykład ilustrujący poziom wiedzy rolniczej naszego ludu:

W czasie dojenia, przez uczenice w szkole rolniczej żeńskiej w Snopkowie, weszła zamożna gospodyni, właścicielka „obory wydojowej", a zobaczywszy dojenie „nakrzyż", wyraziła zdziwienie i powątpiewanie co do racjonalności tegoż wypadku, popierając swe twierdzenie aż dwudziestopięcioletnią praktyką w swem gospodarstwie mlecznem!

*) Patrz „Rolnik" nr 3 i 6 z r. b.

siątków. Możliwość jednakowoż takowa istnieje i w kierunku tym rzucono już podwaliny.

Zjawiska te pilnie obserwuje Danja, uwzględniając już dzisiaj wszystkie ewentualne możliwości niedalekiej przyszłości.

Z produktów nabiałowych eksportuje Danja z każdym rokiem, w miarę rozbudowy przemysłu serowarskiego, sery.

W roku 1921 przywieziono ich do Danji 246.000 kg, zaś wywieziono 12,541.000 kg, zatem więcej o 12,295.000 kg. Kazeiny w tym czasie wywieziono 8.000 kg.

Z innych przetworów mlecznych wywozi Danja pełne mleko. Np. w r. 1921 1,113.800 kg, dalej śmietankę (1921) 90.300 kg, jak również kondenzowane i homogenizowane mleko i śmietankę zarówno w hermetycznem zamknięciu jak i bez takowego, dalej mleko suszone, proszek mleczny i różne rodzaje mleka przerabianego.

Odpowiednie prawodawstwo duńskie czywa nad dobrocią eksportowanych produktów mlecznych.

Analizy produktów mlecznych przeprowadza doświadczalna stacja rolnicza (Landökonomisk Forsögslaboratorium) w Kopenhadze.

Prócz znakomicie zorganizowanego eksportu produktów nabiałowych poza granice kraju, Danja ma należycie zaopatrzony mlekiem i jego przetworami rynek wewnętrzny krajowy. Jedynie wzmożony wywóz masła odbija się kosztem konsumpcji krajowej, która ten niedobór pokrywa fabrykacją rodzimą i importem zagranicznym znacznej ilości margaryny.

Prócz gospodarczych czynników, jak zorganizowanie na zasadach kooperacji wszystkich rolników Danji, do świetnego rozwoju mleczarstwa przyczyniła się wiele duńska nauka i przedstawiciele stosowanej wiedzy.

W historję duńskiego rolnictwa wogóle przeszły zwłaszcza dwa nazwiska: Th. R. Segelcke (1831—1902) i N. J. Fjord.

Dzięki wynikom badań przedewszystkiem w dziale techniki mleczarskiej stare mleczarstwo Danji stopniowo dogorywało, a rodził się nowy, wzorowy przemysł mleczarski.

Rolnicze zaś społeczeństwo duńskie, zorganizowawszy się zawodowo, sięgnęło do tych źródeł dobrobytu, z których dziś czerpie i które są dla każdego społeczeństwa rolniczego w mniej lub więcej zmodyfikowany sposób też dostępne; czy jednakowoż dany kraj rolniczy osiągnie ten stopień intensywności produkcji i zbytu tworów zwierzęcych, jak to uczyniła Danja, o tem wątpić nie należy, choćby drogi prowadzące do tego celu były inne, a stosunki dzisiejsze były w tym kraju odzwierciedleniem czy analogją duńskich z przed 3/4 stulecia.

Wogóle wszelkie nowości z dziedziny rolnictwa przenikają bardzo trudno pod strzechę wieśniaczą.

To też trzeba zdobyć prawdziwe zaufanie, by móc nie tylko wytłumaczyć, ale i przeprowadzić takie zmiany, jak dojenie przy pustych żłobach po uprzedniem nakarmieniu bydła, stosowanie pasz treściwych w zależności od wagi i produkcji mlecznej poszczególnych krów (żywienie indywidualne), racjonalne pojenie, żywienie paszami stałemi, higjena zwierząt hodowlanych i utrzymywanie mleka w jak najdalej posuniętej czystości.

Zdziwienie wywołuje zwyczaj codziennego mycia i czyszczenia szczotkami krów, natomiast łatwiej już wytłumaczyć konieczność mycia wymion i sąsiednich partyj skóry. Niestety wiadomą jest powszechnie rzeczą, ile stan zdrowotny naszego bydła i czystość obór pozostawia do życzenia.

Ta nieznajomość fizjologji i zasad higjeny jest przyczyną zarażania mleka drobnoustrojami, powodującego w najlepszym razie wady przerobów nabiałowych, ale co gorsza przenoszenie bakteryj chorobotwórczych (gruźlica, tyfus), czyniących spustoszenie wśród niemowląt a nawet i starszych osobników.

Należałoby przeto podać środki zaradcze, ze szczególnem uwzględnieniem roli i pracy kobiet w tym dziale gospodarstwa.

Należy uświadomić przedewszystkiem szerokie warstwy włościańskie, posiadające stosunkowo najwięcej bydła, a nie znające najprostszych zasad hodowli i obchodzenia się z otrzymanem mlekiem.

W pracy tej należałoby w pierwszym rzędzie wykorzystać jako teren działania istniejące już ludowe szkoły rolnicze, kursy gospod. krótkoterminowe, spółdzielnie mleczarskie, związki hodowlane, towarzystwa gospodarskie i rolnicze, związki młodzieży wiejskiej, jak i organizować nowe placówki szkolnictwa rolniczego, przedewszystkiem szkoły żeńskie gospodarstwa wiejskiego. W szczególności owocną okazuje się działalność ludowych szkół rolniczych, gdzie całość programu naukowego i wpływu wychowawczego szkoły sięga bodaj najgłębiej i oddziaływa najtrwalej na młodzież żeńską. Szkoły gospodarcze, wychowując dziewczęta, które umiałyby racjonalnie obchodzić się z bydłem, a z drugiej strony prowadzić samodzielnie mleczarnie spółkowe i własne, mogą stać się prawdziwemi ośrodkami kultury hodowlano-mleczarskiej wśród szerokich warstw włościańskich. Nie mniej wzorowo postawione gospodarstwa średnie i większe, zwłaszcza w połączeniu z szerzej zakrojoną i zorganizowaną działalnością oświatową, mogą być ważnemi czynnikami postępu na tem polu.

O roli spółdzielczości, w tym zaś zakresie spółek mleczarskich, specjalnie mówić wiele nie trzeba; jak wszędzie przed kobietą polską, stoi tu także otworem pole dla owocnej naprawdę pracy.

Jeżeli już dziś, wobec stosunków w gospodarstwach drobnych i średnich, kobieta posiadła poniekąd wybitny wpływ na gospodarkę mleczną a nawet hodowlaną, to wzrośnie on jeszcze bardziej dzięki reformie rolnej. Temu nie wogą zaprzeczyć przeciwnicy samej reformy, należy więc przygotować kobietę do tych obowiązków. Leży to zresztą w interesie dobra ogólnego tem bardziej, że na tych polach kobieta może doskonale wyzyskać wrodzone właściwości usposobienia i przymioty. Trudno bowiem zaprzeczyć, że powierzone sobie pracy wykonuje kobieta naogół z większą starannością i precyzją niż mężczyzna. Wprowadzając do swojej pracy pewien pierwiastek uczuciowości, umie często szczęśliwie łagodzić konflikty i „trafiać“ do upornych przekonań. A szczególnie nadaje się do pracy oświatowej wśród dorosłych, z trudnością pozbywających się przyzwyczajeń i uprzedzeń. Potwierdzają to niejednokrotnie przykłady, że w kursach gospodarczych dla dziewcząt wiejskich, prowadzonych przez młode nauczycielki, uczestniczą dobrowolnie i starsze gospodynie, dające tem świadectwo zaufania, żywionego ku niewiastom uczącym.

Wobec tych szczególnych zalet pedagogicznych kobiet, powinniśmy się starać jak najwięcej je kształcić w zawodzie rolniczym, wybierając działy, odpowiadające ich usposobieniom i upodobaniom. Rola kobiety nadaje się szczególnie w gospodarstwie t. zw. podwórzowem, nie mniej ważnem od polowego. Przed wojną mleczarstwem zajmowano się niewiele, uważając je za gałąź gospodarczą drugorzędną, małowartościową, kładąc główną uwagę na nawóz. Mleko zaś było poniekąd dodatkiem. Dziś sprawa ta przybrała postać odmienną. Tu rola kobiety jest szczególnie ważną. Przedewszystkiem piecza nad oborą (czystość, higjena), dozór w czasie dojenia, wyuczanie dojarek. Dopilnować karmienia bydła, przyrządzania pasz, być przy wydawaniu i dozorowaniu karmy, przy odbiorze mleka, a przedewszystkiem przy jego przeróbce. Oceniając a jednocześnie zachęcając kobietę na tem polu, należy jej dać pełną autonomję pracy; będzie to nietylko zachętą, ale równocześnie i ulżeniem w gospodarstwie. Taka symbioza jest szczególnie ważna nie tylko w większych, ale szczególnie w gospodarstwach włościańskich. Prąd obecny trzeba wykorzystać i kobiety odpowiednio i fachowo przygotować.

Z chwilą udostępnienia kobietom wyższych uczelni pozostaje niezałatwiona jeszcze sprawa szkół mleczarskich, serowarskich, które stanowiłyby teren nie tylko praktyki, ale i nauki.

Należy założyć nową szkołę mleczarską wraz z oborą doświadczalną, gdzieby kobiety mogły nabywać nauki z całokształtu mleczarstwa, postępowego dojarstwa i obchodzenia się z bydłem. Jedna szkoła mleczarska w Rzeszowie na obszar Rzeczypospolitej jest stanowczo za mało.

Dziś, gdy kobiety, zająwszy samodzielne i kierownicze stanowiska w pracy zawodowej i społecznej, złożyły dowody własnej przydatności i zaradności na tych polach, nikt nie będzie twierdził, że rolę kobiet ograniczyć należy do stanowisk wyłącznie wykonawczych.

Przeciwnie, mobilizując wszystkie zasoby żywotnych sił narodu do pracy dla wspólnego dobra, należy umożliwić kobiecie przygotowanie do celowej i produkcyjnej pracy także we wszystkich kierunkach, które w gospodarstwie wydojowem i mleczarstwie stoją dziś przed nią otworem.

Z POSTĘPU ROLNICZEGO

Liście suszone, jako pasza dla krów dojnych. Isaachsen i Engelschien (Chem. Zentralblatt 1923, T. III/IV, s. 464) dawali krowom liście suszone z różnych drzew, których skład chemiczny był znany i doszli do przekonania, że niektóre ich składniki są strawniejsze od siana, chociaż z drugiej strony znaczna ilość garbnika i tłuszczu surowego strawność znacznie obniża. Stosowali oni w swych badaniach większe dawki suszonych liści, otrzymując zwiększenie produkcji mleka o 10 prc. bez specjalnych zmian w składzie mleka. *J. Krl.*

Wpływ żywienia na konsystencję masła. Adolf Mayer. (Deutsche Landw. Presse. Nr 2. 1923.) W związku z faktem, że masło o dobrej konsystencji na rynkach międzynarodowych uzyskuje zawsze najlepsze ceny, a ścisła zależność tejże od różnych czynników nie jest dokładnie znana, autor podaje kilka praktycznych dla rolnictwa wiadomości, zaczerpniętych z badań dra W. van Dam'a i jego współpracownika dra Sieks'a na konsystencję masła w zależności od paszy.

Z badań tych wynika, że masło w jesieni jest gorsze, gdyż bydło spożywa w trawie pastwiskowej za dużo białka, a za mało włókna surowego, na wiosnę zaś masło dlatego ma konsystencję zbyt miękką, ponieważ trawy, szybko wyrośnięte, zawierają mniej białka i mniej włókna.

Podkarmianie w jesieni krów burakami (w ilości 25 kg na sztukę) dało początkowo dobre wyniki, w rezultacie jednak nie tak dodatnie, jak tego moż-

na było oczekiwać. Dodawanie do paszy surowego włókna w postaci słomy owsianej zdaje się również cokolwiek polepszać konsystencję masła, gdyż włókno surowe naogół pod tym względem działa dodatnio, białko zaś ujemnie.
K.

Zarodki drobnoustrojów w mleku, spostrzegane gołem okiem jako brud. H. A. Hardin i M. J. Pruskag.

Doświadczenia dzieliły się na 3 grupy: 1) trwające przeszło 2 lata, na zawartość zarodków bakterji w 1665 próbach mleka, pochodzącego od krów z trzech różnych obór, — krowy różniły się między sobą co do stanu czystości, jednak utrzymywane były dostatecznie czysto; 2) krótkotrwałe intensywne badania 250 prób mleka od krów niezwykle brudnych, 3) badania zanieczyszczeń wskutek brudnych der krowich, będących źródłem zarodków bakterji w mleku. Pozatem robiono spostrzeżenia nad skutkami czyszczenia derek, używanych do niezwykle brudnych krów i nad użyciem zwykłego typu wiader o szerokich otworach i wąsko zakończonych wiader do dojenia. Metody określania ilości zanieczyszczeń w mleku, źródła brudu, rodzaje i ilość ich w mleku podlegają dyskusji. Wyrażenia brudne mleko używa się dla określenia zanieczyszczeń mleka obcemi ciałami, widocznemi gołem okiem.

Rezultaty wykazały, że ogólnie biorąc niewielka tylko ilość zanieczyszczeń wnika do mleka przy dojeniu i że dana próba mleka nie może być brana jako dowód nieczystego obchodzenia się producenta z mlekiem, jeżeli był dany dość długi czas do rozrostu bakterji po wydojeniu.

Niecedzone mleko od niezwykle brudnych krów, dojonych do wiader o 12-to calowych otworach, zawierało 10·8 mg brudu na ćwierć galona i ta ilość obniżała się do 8·1 mg przy użyciu wiader z otworami 5—7 cali. Po oczyszczeniu starannem der i użyciu tych ostatnich wiader spadała przeciętnie do 4·6 mg. Zanieczyszczenia niezwykle brudnych krów wykazały w przybliżeniu 1·5 biljonów zarodków w gramie, jednak zwiększenie się ilości zarodków w mleku przy obecności 10·8 mg brudu na ćwierć galona wynosiło około 17000 na cm^3, a w mleku o zawartości 8·1 mg brudu tylko 13.000. Ustalone zaś jest, że przy przeciętnej produkcji mleka ilość zarodków wynosi zaledwie 17.000 na cm^3, co jest wywołane różnemi czynnikami i całkowicie zaciemnione wpływem użytych naczyń, oparte raczej na określeniu istotnej zawartości brudu, aniżeli na obliczaniu liczby zarodków.
K.

Nowy sposób wyrobu masła. W ostatnich czasach zrobiono w Holandji pomyślne doświadczenia nad nową metodą robienia masła. Sposób ten został podany przez prof. Heath'a (Ameryka). Polega on na używaniu kierzni; z której powietrze zostało wyciśnione zapomocą płynnego bezwodnika kwasu węglowego. Bezwodnik wydala równocześnie pył i bakterje, przez co osiąga się większą czystość masła. Po tej operacji puszcza się kierznię w ruch i wyrabia się masło zwyczajnie. W miejsce powietrza masło jest nasycone bezwodnikiem kwasu węglowego, a tlen już nie może go czynić zjełczałem.

Jak wiadomo, jełczenie masła jest procesem chemicznym, podlegającym utlenieniu, tworzy się przytem szary wolny kwas tłuszczowy, nadający specjalny smak i zapach masłu, które określono nazwą „jełki"; stosowanie więc tu środków utrwalających byłoby bezcelowe. Powietrze dostaje się do masła już w czasie wyrobu i wygniatania, tak, że masło w zwykły sposób wyrobione jest niem niejako przepełnione i ze względu na temperaturę przechowywania po pewnym przeciągu czasu musi zjełczeć.

Metoda prof. Heath'a, polegająca na wyrobie i wygniataniu masła w specjalnych maślnicach w obecności CO_2, zamiast powietrza, ma zapobiegać jełczeniu, gdyż masło tak otrzymane nie zawiera tlenu, nie może więc podlegać oksydacji. Na 1000 kg masła potrzeba 1 kg płynnego bezwodnika węglowego.

Orzeczona metoda dała podobno dobre rezultaty. Masło staje się trwalsze, przez co może być dłużej konserwowane. Nowa metoda ułatwia transport w puszkach do krajów podzwrotnikowych, gdzie dotąd pomimo złej opinji jakiej zażywa masło puszkowe, musiano się nim zadowolić w braku innego.

Prócz tego Amerykanie twierdzą, że masło robione metodą Heath'a zawiera znacznie większą ilość witamin niż masło zwyczajne, lecz tego dotąd w Holandji nie udowodniono.
K.

DROBNE PORADY GOSPODARCZE

Zasady otrzymania zdrowego mleka. „Schweizerische Milchzeitung" (r. 1914, nr 16) podaje następujące przepisy w celu otrzymania zdrowego mleka, zdatnego szczególnie dla niemowląt i chorych.

1) Obora musi być przewiewna, widna i czysta.

2) Nie wolno słać i zadawać paszy podczas doju.

3) Krowy muszą być czyste, a pod krowami sucho.

4) Koryta, drabiny i t. p. muszą być czyszczone.

5) W oborze nie może też znajdować się nic takiego, co wydaje silny zapach (np. nafta).

6) Ubranie dojarki powinno być czyste i często zmieniane.

7) Przed dojeniem ręce należy wymyć dokładnie mydłem i gorącą wodą.

8) Zdrowe mleko można uzyskać jedynie od zdrowej krowy, karmionej zdrową paszą, mającej zdrowe wymię i dojonej przez zdrowego człowieka.

9) Pierwsze krople mleka należy przy dojeniu puszczać na gnój.

10) Co kilka dni należy zdająć trochę mleka na dłoń i próbować jego smak, zapach, oraz badać jego wygląd.

11) Wydajać należy dokładnie do ostatniej kropli.

12) Mleko, mające jakąkolwiek nienormalność w smaku, zapachu czy wyglądzie, nie powinno być użyte do sprzedaży.

13) Nie wolno sprzedawać mleka od krów świeżo ocielonych i o chorych wymionach.

14) Krowy kaszlące jako podejrzane o gruźlicę należy usunąć z obory.

15) Mleko wydojone powinno być jak najrychlej usunięte z obory, następnie przecedzone, ochłodzone i przelane po wymieszaniu do suchego naczynia.

16) Naczyń, przeznaczonych do mleka, nie wolno używać do niczego innego, jak tylko do mleka.

17) Wszystkie naczynia winny być zaraz po użyciu wyparzone gorącą wodą przy jednoczesnem użyciu szczotki, następnie wystawione na działanie promieni słońca i powietrza w celu dokładnego wysuszenia.

18) Mleko ochłodzone powinno — do czasu wysyłki — stać w naczyniach otwartych, zabezpieczonych jednak od kurzu i much, w miejscu chłodnem, w zimnej wodzie lub w lodzie.

19) Konwie należy od wewnątrz chronić od rdzy, zamknięć ich nie uszczelniać płatkami, papierem ani też słomą, lecz tylko krążkami gumowemi.

Mleko dla serowarń. Serownie wymagają mleka znacznie lepszego jak maślarnie, gdyż niemożliwość lub trudności połączone z pasteuryzacją mleka uniemożliwiają łatwy sposób walki z nieodpowiedniemi dla danego gatunku sera drobnoustrojami, a najniebezpieczniejsze wady serów są spowodowane drobnoustrojami. Wady powstają także z innych przyczyn, jak obróbki, temperatury, wogóle z przyczyn technicznych, lecz tym łatwo zapobiec przy umiejętności; gdy tymczasem wady surowca są trudne do zwalczenia, przewlekłe i wymagają dobrej woli producentów.

By otrzymać mleko niewadliwe, należy przestrzegać w oborach następujących najważniejszych zasad:

1) Zadawanie paszy i ściółki, jako też usuwanie nawozu, czyszczenie bydła i zamiatanie obory odbywać się może tylko zaraz po wydojeniu.

2) Bezpośrednio po ukończonem dojeniu należy mleko wynieść z obory i ochłodzić.

3) Obora ma być utrzymywana czysto i sucho, często bielona i przewietrzana, wolna od kurzu i przeciągów, a przytem jasna.

4) Ciepłota w oborze wahać się powinna w granicach między 12—15^0 C.

5) Dojenie odbywać się powinno o jednej i tej samej porze; wymiona przed dojeniem starannie oczyścić (obmyć wodą i wytrzeć do suchości ścierką), ręce dokładnie umyć i wytrzeć (doić można tylko suchemi rękoma). Dojący

powinni być do tej czynności ubrani w specjalną odzież (fartuchy i czapki względnie chustki); ogony krów przywiązane; skopce, o ile to jest możliwe — z powodów finansowych — zaopatrzone w cedzidła.

6) Dawanie, a nawet wnoszenie do obory paszy lub ściółki zepsutej i spleśniałej powinno być wykluczone.

7) Mleko do serowarń można dostarczać tylko od krów zupełnie zdrowych i najwcześniej od 11 dnia po ocieleniu.

8) Wszelkie naczynia stykające się z mlekiem mają być myte wodą wapienną i popłókiwane wodą gotowaną.

9) Krowy muszą być raz na dzień dokładnie czyszczone.

10) Woda do pojenia bydła musi być zdrowa i wolna od drobnoustrojów chorobotwórczych, powodujących wady mleka.

Janusz Świnarski.

Płókanie masła. Płókanie masła jest raczej przyzwyczajeniem aniżeli koniecznoscą. — Jeżeli ktoś koniecznie chce płókać, powinien przestrzegać następujących prawideł:

Masło można płókać tylko w maślnicy — albo w nieckach przez zanurzenie ich razem z masłem do wody — ale nigdy nie na wygniatarce, gdyż wówczas masło traci aromat z powodu rozgniatania ziarn i wyługowania części ciał aromatycznych.

Masło wchłania w siebie wodę w dużej ilości (aż do 50 prc.), usunięcie której wymaga długiego wygniatania. Długie wygniatanie psuje strukturę masła i powoduje łojowatość.

Płócząc w maślnicy, musimy mieć odpowiednią ilość wody przekroplonej lub źródlanej, dobrej i wolnej od bakteryj, powodujących jełkość masła — a będących stałemi mieszkankami wód (bacil. fluorescens liquefaciens i bac. prodigiosus).

Masło, płókane wodą wyjałowioną, konserwuje się trzy tygodnie dłużej niż najlepszą źródlaną.

Najpraktyczniej jednakże masła wcale nie płókać. — Jeżeli masło zostało dobrze zrobione, t. zn. wypadło w drobnych suchych, ziarnach, — a następnie wybrane ostrożnie sitem do niecek, bez zwijania na sicie w jeden kawałek — i wyniesione do chłodni, — to w krótkim czasie odcieknie zeń wszystka maślanka, znajdująca się między ziarnami. Kilkunastokrotne przegniecenie na wygniatarce — usunie resztę maślanki, a tak otrzymany produkt będzie z pewnością trwalszy, aromatyczniejszy, lepszy i zdrowszy — niżeli płókany wodą nieodpowiednią, choćby nawet źródlaną. *Janusz Świnarski.*

Solenie masła. Masło solimy na żądanie konsumentów — dodając doń 0·5 do 1 prc. soli, albo w celu robienia zapasów na zimę, — lub też przeznaczając je na daleki transport, dodając wówczas najwyżej 3 prc.

Dodatek 3 prc. soli zabija większą ilość bakteryj szkodliwych dla masła, inne osłabia, a nie niszczy bakterji kwasu mlekowego.

Większy dodatek soli jest nietylko zbędny, ale wyraźnie szkodliwy — i masło psuje się szybciej jak niesolone. Najlepszym jest dodatek 2·5 prc. soli.

Sól do masła powinna być śnieżno biała, o ziarnkach od 1·3 do 2·5 mm średnicy, łatwo rozpuszczalna, jednakże nie tak łatwo, by zbijała się w grudki i bez woni. W składzie swym nie może zawierać chloranu potasowego lub magnowego, a wogóle ilość niechlorku sodowego nie powinna być większą jak 2 prc. *Janusz Świnarski.*

Pasteryzacja mleka przy niskiej temperaturze. W celu zniszczenia w mleku do picia bakteryj gruźlicznych stosuje się bądź krótkotrwałą pasteryzację przy 85—90° C, bądź też ogrzewa się mleko w ciągu godziny przy 65—69° C. Prof. Weigmann pisze, że, chcąc zniszczyć bakterje gruźlicy, wystarcza podgrzewać mleko przy 60° C. przez 15—20 minut. Mleko podgrzane do powyższej temperatury zachowuje prawie wszystkie właściwości mleka świeżego, a więc pozostaje w niem część fermentów, ułatwiających wchłanianie mleka przez organizm, pozostaje nawet część bakterji kwasu mlecznego, wskutek czego mleko takie jest smaczniejsze, niż mleko pasteryzowane przy 85° C, i może nawet być zakwaszone samoistnie bez dodania kultur.

Obliczanie ilości podpuszczki. Obliczanie ilości podpuszczki — jaką mamy dodać do mleka, by otrzymać skrzep po upływie oznaczonego przeciągu czasu — odbywa się następująco: Z mleka podgrzanego w kotle bierzemy na kielnię pipetą 100 cm³ mleka i trzymając kielnię zanurzoną w mleku w kotle, by mleko na kielni możliwie nie zmieniało swej temperatury, dodajemy 1 cm³ względnie 1 gr podpuszczki, rozcieńczony potrójną ilością wody, i obserwujemy w ile sekund nastąpi ścięcie.

Dalsze obliczenie — jakie podają wszystkie podręczniki — polega na zastosowaniu proporcji lub wnioskowania. Ten sposób obliczenia dla mniej wprawnych nasuwa pewne trudności, gdyż wartości są już to wprost, już to odwrotnie proporcjonalne — a w każdym razie wymaga pewnego czasu.

Potrzebną ilość podpuszczki można obliczyć bardzo szybko następującym wzorem (wyprowadzonym z proporcji): $p = \frac{l \times c}{6 \times c_1}$, gdzie l = ilość litrów mleka, którą mamy przerobić, p = ilość podpuszczki, c = czas w sekundach przez jaki krzepła próba; c_1 czas w minutach, w ciągu którego mleko ma skrzepnąć.

Np. Mamy zaprawić 640 l mleka taką ilością podpuszczki, by uzyskać skrzep w przeciągu 35 minut; ścięcie próbki nastąpiło w 27 sekundach — to

$$p = \frac{640 \times 27}{6 \times 35} = 82{\cdot}2 \text{ cm}^3.$$

Wynik nie ulega zmianie, jeżeli przy próbie zmniejszamy proporcjonalnie tak ilość mleka jak i podpuszczki (50 cm mleka + 1/2 cm podpuszczki), jeżeli jednak bierzemy 50 cm mleka + 1 cm podpuszczki, to wynik otrzymany należy pomnożyć przez 2.

Janusz Świnarski.

Obliczanie wydatku masła. Do tego celu służy reguła Histtchera — podająca ilość kilogramów masła, jaką się ma otrzymać ze 100 l (właściwie kg) mleka — (1) i śmietany — (2).

1) M = 1·2 t — 0·26

2) M = 1·2 t — 0·66

gdzie M = ilość kilogramów masła ze 100 l smietany lub mleka, t = procent tłuszczu w mleku względnie śmietance. *J. Ś.*

Aby mieć dużo mleka od krowy. Aby mieć dużo mleka, trzeba uwzględnić trzy czynniki: 1) mieć dobrą dójkę, 2) uregulować okres wycielenia krowy, 3) racjonalnie ją żywić.

Dobrych dójek, choć często niepozornych, mamy dużo, należy tylko dbać, aby w potomstwie ich wartości nie obniżyć i dlatego należy dobierać dobre buhaje i na stanówkę kilku marek nie żałować, bo i cielak będzie większy i z przychowanej dobrej krówki lepsza pociecha wyrośnie. Dobra dójka powinna być umiejętnie wyzyskana, a to stać się tylko wtedy może, jeśli uregulujemy jej wycielenie na jesień, o czem powinniśmy pamiętać przy pierwszem zacielaniu jałówki, gdy bowiem pierwsze cielę przyjdzie jesienią, nietrudno i o następne w tej samej porze.

Przy jesiennem wycieleniu najlepiej produkcję mleczną krowy wykorzystamy, wypełniając trzeci warunek, t. j. racjonalnie żywiąc. Podstawą racjonalnego żywienia jest żywienie zimowe, oparte na dostatecznej ilości okopowizny. Na jedną dojną krowę trzeba mieć 40—50 q okopowych, licząc bardzo skromnie.

Dziś więc należy się obliczyć, aby dostateczną ilość buraków lub innych okopowych zasadzić.

Chłodnie na mleko. Jedną z wielu przyczyn psucia się mleka jest brak osobnego miejsca na jego przechowanie. Mleko — jak wiadomo — jest znakomitem podłożem dla wszelkiego rodzaju, przeważnie szkodliwych dla mleczarstwa, drobnoustrojów, z których wiele dostaje sie wprost z powietrza z pyłem do zdajanego mleka.

Dla ilustracji, jak wielkie mogą być ilości bakteryj pochodzących z powietrza obory, niech posłuży kilka cyfr. Misquela po 3 godz. po udoju znalazł 9 tys., po 4 godz. 21 tys., po 7—36 tys., po 13—60 tys., a po 25 godz. 5 miljonów bakteryj w 1 cm³ mleka. Harriton, badając wielką liczbę prób różnego pochodzenia, znalazł we wszystkich wytwarzające gaz bakterje w zmiennej ilości, przeciętnie 34·3 prc. ogólnej flory bakteryjnej. Drobnoustroje wytwarzające gazy dostają się głównie z na-

wozu, wywołując zapach odrażający, plamy na serze, gorzki smak masła.

Ciekawe wyniki podaje Park i Bolt. W próbce mleka od krów utrzymanych w warunkach niezwykle higjenicznych w 1 cm^3 znalazł zaledwie 6 tyś. w 5 godz. po dojeniu, 6933 po 24 godz., a po 48 godz. 17.816 bakterji.

W oborze dobrze przewietrzanej i dość czystej zaraz po dojeniu 15.560, po 24 godz. 21.666, a po 48 godzinach 57.333 bakteryj w mleku. Bujwid w Warszawie znalazł nieco gorsze wyniki, mianowicie: w 1 cm^3 mleka: 100.000 bakteryj z mleczarni w 3 godz. po udoju, 900.000 w 12 godz., 2,494,000 w 24 godz., 25,000.000 w 36 godz.

Aby ustrzec się przed niemi, trzeba jak najprędzej mleko z obory usunąć. W naszych gospodarstwach wydojowych osobne ubikacje na mleko i naczynia są rzadkością, przeważnie konwie z mlekiem oczekują na odbiór w stajni lub najlepszym razie w komórce w oborze, przeznaczonej na paszę lub zbiór rupieci. Bliskość stajni, gnojowni, brud, wszystko jest przyczyną zakażania mleka i czyni go często nieużytecznem do przeróbki, każde gospodarstwo wydojowe musi posiadać specjalnie zbudowaną piwnicę, dokąd mleko zaraz po udoju zostaje odniesione. Domek taki należy wybudować w niedalekiej stajni, frontem obrócony na północ, południe i wschód otoczony drzewami i krzewami. Rozmiar zależny jest od ilości w niem mających się mieścić komór (od 4·7—6 m). Mury szerokie do 1 m, głęboko osadzone w ziemi, najwyżej 125 cm. Ściany z cegły fugowanej cementem, malowane farbą emaljową lub też cementem z domieszką twarogu, ma to na celu przeszkodzenie rośnięciu pleśni i łatwego zmywania, a dla wentylacji otwory w ścianach. Podłoga pochyła, łatwo dająca się spłókać (cement lub klinkiery), z kanałem w środku, zamkniętym kratą zabezpieczającą przed szczurami. Ważną jest rzeczą budować tak podłogę, aby nie posiadała ostrych kątów lecz zaokrąglone, w przeciwnym razie zbiera się brud trudny do usunięcia. Okna dostatecznie wielkie i okratowane, drzwi dobre, pasowane. Na powale 1 m gruba powłoka izolująca dopływ ciepła. Położenie chłodni musi być takie, aby nie wymagało sztucznego chłodzenia, temperatura wewnątrz ma panować w lecie nie wyższa jak 15^0 C, a w zimie nie może spaść niżej 0^0 C. Chłodnia powinna być daleko od gnojarni, a blisko stajni, z dobrym dostępem, łatwym do kontroli; dalej ma mieć rampę dojazdową i w bliskości studnię. Taką przechowalnię mleka dobrze jest podzielić na trzy ubikacje. Jedna służy do mierzenia, cedzenia, tu mleko zostaje odstawione ze stajni. W rogu pokoiku umieszczony stół do pisania, obok niego baseny betonowe z wodą. Druga z naczyniami do ogrzewania wody i mycia. Trzecia z oknami na południe, gdzie się stawia naczynia wymyte i obrócone ku promieniom słońca i wiatru. *Janusz Królikowski.*

Praktyczne uwagi. Jakkolwiek wszystkim hodowcom znane są przepisy hodowlane, zapomina się nader łatwo o drobnych praktycznych uwagach, które jednak tak z wydajności mleka jak i zdrowotności krów poważne mają znaczenie. A więc przedewszystkiem pamiętać należy, że krowa jest stworzeniem żyjącem, które odczuwa zarówno ból jak i zadowolenie. Łagodne obchodzenie się z krową przysparza mleko, umiejętne dojenie udoskonala wymię, dokładne wydajanie daje w ostatnich kroplach samą śmietankę.

Następnie doić należy zawsze o jednej i tej samej porze, nie zadawać karmy w czasie podoju.

Pamiętać o regularnem pojeniu bydła. Gdy skarmiamy dużo paszy wodnistej, jednorazowe pojenie wystarczy, przy suchej dwurazowe niezbędne, przy zimowem żywieniu konieczny dodatek soli.

Przestrzegać należy punktualności w zadawaniu karmy, karmić w równych odstępach czasu 3 razy na dobę.

Sprawa ta wymaga pracy i nadzoru, albowiem przeznaczeniem paszy krowę nasycić, ale nie przesycić lub zostać zmarnowaną. Spotyka się jeszcze u nas obory, w których o każdej porze dnia można zauważyć resztki karmy w żłobach. Należy je zawsze skrzętnie usuwać, albowiem podlegają zepsuciu.

Nie bez poważnego znaczenia więc jest zdanie pewnego hodowcy: „Pokaż mi żłób w godzinę po zadaniu karmy, a powiem ci, czy jesteś umiejętnym hodowcą.“ *M. P.*

PRZEGLĄD KRYTYCZNY WYDAWNICTW

Jak założyć spółdzielnię mleczarską? Wskazówki dla zakładających spółdzielnie mleczarskie, opracowane przez Związek Rewizyjny Polskich Spółdzielni Rolniczych. Wydawnictwo Związku Rewizyjnego P. S. R. Warszawa, Kopernika 30, 1924 r. Wydana pod powyższym tytułem broszura zawiera szczegółowe wskazówki dla założycieli w następujących sprawach: I. Czynności przygotowawcze, II. Walne zgromadzenie założycielskie, III. Zarejestrowanie statutu w sądzie, IV. Uruchomienie mleczarni (przygotowanie lokalu, mleczarz, zakupienie maszyn i urządzenia, zapisanie się do związków) oraz wzory podań i protokułów niezbędnych przy założeniu. Cena broszury: 25 groszy, ze statutem Spółdzielni Mleczarskiej: 40 gr.

Książeczki te powinny znaleźć się w rękach każdego społecznika pracującego na wsi, a przedewszystkiem w rękach sekretarzy towarzystw rolniczych okręgowych, instruktorów, oraz w każdem kółku gospodarskiem. *z.*

Jak założyć kasę spółdzielczą? Podobne wskazówki dla założycieli spółdzielni kredytowych, wydane jednocześnie przez Związek Rewizyjny P. S. R. Cena broszury: 10 groszy, ze statutem Kasy Spółdzielczej: 20 groszy.

„Ameryka“ Na treść świeżo wydanego zeszytu kwietniowego Miesięcznika Ilustrowanego „Ameryka“ składają się artykuły następujące: Mieczysław Tuleja: Amerykański Plan Pokoju Powszechnego; T. Skarzyński: Abraham Lincoln; dokończenie artykułu dra Aleksandra Czołowskiego: Tradycje Marynarki Polskiej oraz pracy dra K. Żurawskiego: Instytucje Polityczne w Stanach Zjednoczonych; Działalność Amerykańsko-Polskiej Izby handl., Woodrow Wilson: Wyjątki z przemówień; St. Centkiewicz: Teatr Amerykański; Z Towarzystwa Polsko-Amerykańskiego; M. Walewska: Jak w Ameryce robi się karjerę; Dr. J. Jakóbkiewicz: Wędrówka Sierót Polskich; S. Cent.: Za Atlantykiem; Aleksander Janowski: Yellowstone National Park, raj roślin i zwierząt. Dalszy ciąg wrażeń Z. Koczorowskiego p. t. „W gościnie u Wuja Sama“ oraz działy: Nowych książek i czasopism, Handel, przemysł i finanse, Kroniki, Wiadomości różnych i ofert i zapytań z Ameryki zamykają numer.

Wydawcy, zamierzając rozszerzyć ramy wydawnictwa, ogłosili w numerze tym warunki konkursu na nową nazwę dla mies. „Ameryka“. Wyznaczonych jest 5 nagród w sumie ogólnej pięć miljardów marek.

Redakcja zapowiada wydanie w maju specjalnego zeszytu automobilowego.

Barwna okładka, szereg ilustracji w tekście z podobizną posła amerykańskiego w Polsce Hugh Gibsona na czele zdobią numer.

Prenumerata półroczna „Ameryki“ kosztuje 6 złotych. Adres Administracji: Warszawa, Nowy Świat 74 (Pałac Staszica) Konto w P. K. O. 7136.

Z DZIAŁALNOŚCI WŁADZ I INST. ROLN.

Ustawa o podatkach od zwierząt domowych. Wkrótce ma obowiązywać nowa ustawa o podatkach od zwierząt domowych, której projekt wniósł już do Sejmu Pan Minister Rolnictwa. W interesie rolników podajemy poniżej tekst tego projektu z tem, by w razie potrzeby móc zawczasu poczynić kroki w celu jej zmodyfikowania.

Art. 1) Na pokrycie wydatków, związanych ze zwalczaniem zaraźliwych chorób zwierzęcych, na utrzymanie administracji weterynaryjnej, oraz na podniesienie hodowli i produkcji zwierzęcej pobiera się: a) podatek od zwierząt i ptactwa, przewożonych i poddawanych ubojowi; b) podatek pogłówny od zwierząt domowych.

Art. 2) Opodatkowaniu w myśl art. 1) p. a) podlegają: konie, osły, muły, osłomuły, bydło rogate, (buhaje, woły, krowy, jałowizna i cielęta), owce, kozy i trzoda chlewna bez względu na ilość sztuk, oraz ptactwo domowe w partjach od 20-tu sztuk wzwyż: a) przewożone za pośrednictwem państwowych lub

prywatnych przedsiębiorstw przewozowych, z wyjątkiem zwierząt hodowlanych i należących do osadników; poddawane ubojowi w rzeźniach lub innych miejscach uboju, z wyjątkiem zwierząt i ptactwa, przeznaczonych dla własnego użytku.

Art. 3) Podatek od zwierząt i ptactwa, przewożonych i poddawanych ubojowi, wynosi do 1 prc. przeciętnej ich wartości szacunkowej. Wysokość wspomnianego podatku w granicach do 1 prc. wartości szacunkowej, oraz przeciętną wartość szacunkową poszczególnych gatunków zwierząt domowych i ptactwa, zależnie od ich rodzaju, wieku i ceny rynkowej, określa Minister Rolnictwa i Dóbr państwowych po wysłuchaniu opinji zawodowych organizacyj rolniczych, handlowych i przemysłowych.

Art. 4) Do uiszczenia podatku, wymienionego w art. 2) p. a) i b), obowiązana jest osoba, która oddała zwierzęta do przewozu lub oddała ubojowi. Podatek winien być wniesiony przed naładowaniem transportu, względnie przed ubojem.

Zwierzęta, wymienione w art. 2) p. a) i b) przed uiszczeniem opłat, nie mogą być oddane, ani przyjęte do przewozu, ani poddane ubojowi.

Art. 5) Podatek, przewidziany w art. 2) p. a), pobiera się na stacjach nadawczych kolei żelaznych i innych przedsiębiorstw przewozowych przez organy tych przedsiębiorstw trybem, ustalonym przez zainteresowanych Ministrów, przewidziany zaś w art. 2) p. b), pobiera się w rzeźniach i miejscach uboju przez władze samorządowe.

Art. 6) Właściciele zwierząt i ptactwa otrzymują od instytucji wspomnianych w art. 5) kwity, stwierdzające uiszczenie podatku, wymienionego w art. 2) p. a) i b). Opłacenie podatku upoważnia do przewozu zwierząt środkami komunikacyjnemi, oraz do uboju w ciągu dni czternastu od daty wystawienia kwitu. Po upływie tego terminu podatek winien być opłacony ponownie.

Podatek pogłówny: Art. 7) Podatek pogłówny od zwierząt gospodarskich, pobiera się: od koni, mułów, osłów, osłomułów, bydła rogatego, owiec, kóz i trzody chlewnej w wysokości nie przekraczającej $1/2$ proc. wartości szacunkowych tych zwierząt, oznaczanej corocznie przez Ministra Rolnictwa i Dóbr państwowych, po wysłuchaniu opinji społecznych organizacyj rolniczych.

Art. 8) Termin wymiaru, oraz termin poboru podatku wymienionego w art. 7) określi corocznie Minister Rolnictwa i Dóbr państwowych w pierwszym kwartale.

Art. 9) i 10) mówią o karach na tych, którzy się uchylają od płacenia podatku.

Art. 11) Nie podlegają opodatkowaniu, przewidzianemu w art. 1) niniejszej ustawy: a) zwierzęta, będące własnością Państwa; b) ogiery, posiadające świadectwa uznania, klacze zarejestrowane, oraz ogiery pełnej krwi angielskiej, używane wyłącznie do odchowywania klaczy pełnej krwi angielskiej; c) zwierzęta należące do akredytowanych przedstawicieli państw obcych przy zachowaniu warunku wzajemności.

Art. 12) Wpływy, uzyskane z tytułu podatków, wymienionych w art. 1) p. a) i b), stanowią normalny dochód Skarbu Państwa, przeznaczone są jednakże na pokrycie wydatków, przewidzianych w art 1.

W myśl powyższego wpływy te przelewane będą do kas skarbowych, wydatki zaś uskuteczniane będą również za pośrednictwem tychże kas, które tak wpływy, jak i wydatki zarachowują w odpowiednich pozycjach budżetowych.

Art. 13) W razie zmniejszenia się zaraźliwych chorób zwierzęcych Minister Rolnictwa i Dóbr Państwowych w porozumieniu z Ministrem Skarbu mocen jest ustanowione w art. 1) podatki od zwierząt stosownie obniżyć lub czasowo zawiesić.

Art. 15) Ustawa niniejsza zyskuje moc obowiązującą na całym obszarze Rzeczypospolitej Polskiej z dniem 1-go stycznia 1924 r.

Projekt monopolu spirytusowego. Rząd przystąpił do opracowania ustawy o monopolu spirytusowym, która ma być wniesiona do Sejmu jeszcze w ciągu bieżącego miesiąca.

W myśl projektu przedmiotem państwowego monopolu spirytusowego będzie zakup i oczyszczanie wyprodukowanego w kraju spirytusu, wyrób białych wódek, sprzedaż spirytusu i wódek niesłodkich, oraz przywóz i wywóz za granicę wytworów spirytusowych.

Monopol spirytusowy będzie odrębną osobą prawną, działając jako instytucja handlowa. W skład państwowej Rady Spirytusowej, która obok zarządu monopolu ma załatwiać sprawy ważniejsze, wejdą przedstawiciele przemysłu gorzelniczego, rektyfikacyjnego, fabrykantów wódek, restauratorzy, oraz delegaci ciał ustawodawczych t. j. Sejmu i Senatu.

Monopol ma być wprowadzony etapami, z których pierwszy obejmie b. Kongresówkę wraz z Kresami, następnie Małopolskę, a w końcu b. dzielnicę pruską.

Z chwilą wprowadzenia monopolu, produkcja spirytusu ulegnie znacznym ograniczeniom. Corocznie, w ramach ustawy, minister skarbu oznaczy kontyngent, który w danym roku poszczególne gorzelnie będą mogły wyprodukować. Kontyngent ten obliczony będzie na zasadzie spodziewanego w danym roku zużycia spirytusu w kraju. Zarząd monopolu odbierać będzie wyprodukowany spirytus po cenie, równającej się kosztom produkcji, przyczem gorzelnie rolnicze otrzymają nieco wyższe ceny ze względu na wyższe koszty produkcji. Przyjęty z gorzelni spirytus monopol będzie oczyszczać we własnych lub wydzierżawionych zakładach rektyfikacyjnych, zużywać następnie na pokrycie zapotrzebowania własnych fabryk wódek niesłodkich, a także prywatnych fabryk wódek słodkich. Pozatem monopol sam ma sprzedawać spirytus na cele techniczne, przemysłowe, opałowe, lecznicze i naukowe. Rząd prowadzić będzie jedynie hurtownie swych wyrobów, pozostawiając sprzedaż detaliczną osobom prywatnym. Wytwory fabryk wódek słodkich podlegać będą opodatkowaniu w formie banderoli.

Polski Związek Hodowców Psów Rasowych. W tych dniach założono w Warszawie I-szy Polski Związek Hodowców Psów Rasowych, mający na celu rozpowszechnianie i ulepszanie hodowli psów. Związek mieści się w Warszawie przy ul. Kopernika 30 w lokalu Centralnego Komitetu Hodowli Drobiu.

Wywóz mąki zamiast żyta. Min. Skarbu zawiadomiło Główny Urząd Przywozu i Wywozu, że wobec trudności, napotykanych przy zbycie na rynkach zagranicznych zboża, zadeklarowanego przez rolników na poczet podatku majątkowego, zezwala „Związkowi Polskich Organizacyj Rolniczo-Handlowych dla eksportu rolnego „Unitas“ na wywóz w granicach, zadeklarowanych przez rolników ilości żyta, odpowiedniej ilości mąki żytniej. Stosunek wywozowy mąki do zadeklarowanej ilości żyta będzie ustalony w procentach przemiału. W praktyce procent ten ustosunkuje się następująco: 100 tonn żyta będzie odpowiadało 70 tonnom mąki żytniej 70 proc. itp. Zezwolenia na wywóz będzie wydawać komisarz rządu przy Związku „Unitas“.

Obrady rolnicze w Warszawie. Temi dniami obradował Komitet Związku Polskich Organizacyj rolniczych, obejmujących przedstawicielstwo szeregu Izb, Towarzystw i Kółek rolniczych, zarówno ziemiańskich jak włościańskich. Obradowano nad sprawami Kongresu Rolniczego, który ma się odbyć od 15. do 17 czerwca b. r., nad nowemi postanowieniami w sprawie ceł, bardzo ważnemi dla potrzeb rolnictwa, następnie nad wycieczkami rolniczemi, duńską i austrjacką, które w ciągu czerwca przybywają do Polski, wreszcie nad sprawami rolniczemi, wchodzącemi w zakres działalności Banku Gospodarstwa Krajowego i Banku Polskiego. W sprawie Banku Polskiego uchwalono jednomyślnie w zapowiedzianych wyborach uzupełniających do Rady Banku ponownie przedstawić ze strony rolnictwa kandydaturę p. Kazimierza Fudakowskiego.

Sekcja Nasienna Tow. Gosp. uprasza o odwrotne przesłanie wypełnionych deklaracyj dla nasion, celem ułożenia rozkładu przyjazdu delegatów. O ile deklaracje nie wpłyną do dnia 8 czerwca b. r., Sekcja nie może gwarantować za to, że odnośne plantacje zostaną kwalifikowane a produkcja uznana.

Konkurs na racjonalnie wzniesione budynki wiejskie. Dnia 1 czerwca r. b. upływa termin nadsyłania do Centralnego Związku Kółek Rolniczych w Warszawie, ul. Tamka 1, wypełnionych przez właściciela „Opisów Zabudowań“, na zainicjowany przez Kółka, a urządzany przy udziale instytucji społecznych konkurs na racjonalne budynki wiejskie.

Wobec licznych zapytań, czy tylko gospodarstwa posiadające wszystkie budynki racjonalnie wzniesione mogą brać udział w Konkursie, wyjaśniamy, że jest to warunek niekonieczny. Gdy który z rolników posiada choćby tylko jeden budynek czy to dom mieszkalny, czy budynek gospodarski, wyróżniający się i który mógłby być wzorem dla okolicznych sąsiadów — powinien zgłosić swój budynek do Konkursu przez wypełnienie „Opisu“ i nadesłanie go do Centralnego Związku Kółek Rolniczych do dnia 1 czerwca r. b. Kto jeszcze nie posiada druków konkursowych może je otrzymać bezpłatnie: albo pocztą z Centralnego Związku Kółek Rolniczych w Warszawie, albo na miejscu: w Okręgowym Związku Kółek Rolniczych, w Sejmiku Powiatowym, u Inspektora Polskiej Dyrekcji Ubezpieczeń Wzajemnych, lub wreszcie w Powiatowym Urzędzie Ziemskim.

WIEŚCI ROLNICZE Z KRAJU I ZAGR.

Ponieważ dział mleczarstwa, traktowany dotychczas po macoszemu, wywalcza sobie obecnie jedno z najpoważniejszych miejsc w gospodarstwach rolnych, uważaliśmy za wskazane dzisiejszy numer „Rolnika“ poświęcić wyłącznie tej ważnej sprawie.

Stan zasiewów. Trwała pokrywa śnieżna znikła w końcu marca, jednakże w kwietniu zdarzały się opady śnieżne, które w południowej i północno-wschodniej części kraju pokrywały pola cienką warstwą. Naogół ilość opadów w kwietniu była w województwach zachodnich bliska normalnej, w województwach centralnych i wschodnich niższa, w południowych zaś wyższa od normalnej.

Przeciętny stan zasiewów ozimych dla całej Polski w stopniach kwalifikacyjnych (5 oznacza stan wyborowy, 4 dobry, 3 średni, 2 mierny, 1 zły) był następujący:

Pszenica 3,3; Żyto 2,9; Jęczmień 2,5; Rzepak 2,7; Koniczyna 3,2. Naogół pszenica przezimowała lepiej, gdyż stan jej na obszarze całej Polski był przeciętny lub bliski przeciętnego. Stan żyta w porównaniu z pszenicą był gorszy, gdyż tylko w województwach wschodnich i południowo-wschodnich zasiewy przdstawiały się przeciętnie, na reszcie zaś obszaru Rzeczypospolitej Polskiej stan żyta był znacznie niższy od średniego.

Pierwsza Wystawa Polskiego Komitetu Wystaw Rolniczych. Jak już donosiliśmy na tem miejscu, w roku bieżącym projektowana jest wspólnie z jesiennemi Targami Wschod. Wystawa Rolnicza we Lwowie.

Początkowo miała to być wystawa powszechna, obejmująca wszelkie działy wytwórczości gospodarczej, jednak po bliższem rozpatrzeniu tej sprawy przyszedł Komitet do wniosku, że wobec braku czasu, a zarazem niedostatecznie jeszcze rozwiniętej produkcji po klęskach wojennych, należy się w roku obecnym ograniczyć na początek do działów: nasiennego, działu maszyn i narzędzi rolniczych, uzupełnionych targiem hodowlanym, rolniczo-handlowym i targiem surowców.

Prace przygotowawcze w pełnym toku, w szczególności zapowiada się nader interesująco dział demonstracyjny różnych odmian roślin uprawnych, oraz działalność poszczególnych nawozów. Żywy i liczny udział w wystawie sfer interesowanych będzie najlepszym dowodem zrozumienia czekających nas zadań, a zarazem egzaminem naszej gospodarczej działalności, sukces wystawy zaś nowym i potężnym bodźbem dalszej i celowej akcji. Wszelkich wyjaśnień i bliższych informacyj udziela Biuro Targów Wschodnich we Lwowie, ul. Jagiellońska l. 1. Gmach Kasy Oszczędności.

Wystawa rolnicza w Równem. W dniach 28, 29 i 30 czerwca r. b. odbędzie się w Równem wystawa rolnicza z inicjatywy wołyńskiego Towarzystwa Rolniczego w Łucku. Reprezentacja wołyńskiego Towarzystwa Rolniczego zjawiła się b. m. w dyrekcji Targów Poznańskich z prośbą o współpracę, podkreślając, że na Kresach, a w szczególności na Wołyniu, koloniści czescy masowo sprowadzają maszyny rolnicze fabrykacji czeskiej, wobec czego wskazanem jest, ażeby firmy polskie, których maszyny rolnicze są światowej sławy, również wzięły gremjalny udział w powyższej wystawie.

Międzynarodowa wystawa maszyn mleczarskich w Buenos-Aires w roku 1924. W roku bieżącym (5 maja) Państwo Argentyńskie urządziło międzynarodową wystawę aparatów mleczarskich i chłodniczych. Wystawa została podzieloną na cztery zasadnicze oddziały:

1. maszyny mleczarskie, 2. środki odżywcze (pasze) dla bydła mlecznego, dalej aparatura do otrzymywania sztucznych pasz, 3. chłodniki, przyrządy wytwarzające sztuczny lód, 4. piśmiennictwo, plany, rysunki.

Pierwszy dział został podzielony na cały szereg grup, które zawierają przyrządy do otrzymywania mleka, cedzenia, utrwalania, dostawy. Maszyny dojarskie, sita, wagi do mleka, litry, wirówki, pasteryzatory, bańki, flaszki, urządzenie mleczarń i serowni.

Druga grupa: wirówki ręczne i z popędem parowym, odbieracze, chłodniki, baseny i t. d.

Trzecia grupa: aparatura do przeróbki śmietany, jak zmaślacze, wygniatacze i t. d.

Czwarta grupa: serowarska.

Piąta grupa: sporządzanie mleka zgęszczonego i mleka sproszkowanego.

Szósta grupa: wyrób sernika.

Siódma grupa: chłodniki.

Dział drugi: zawiera maszyny do wytwarzania sztucznych pasz jak również gotowe pasze treściwe.

Warunki uczestnictwa są o tyle dogodne, że wystawca nie płaci za zajęte miejsce, ponosi tylko koszta transportu i ewentualnego urządzenia wewnętrznego.

Konkurs produkcji mleka i masła w Saint-Lô we Francji. Według „Journal d'Agriculture Pratique“ z dnia 22 grudnia 1924 odbył się we Francji konkurs produkcji mleka i masła. Do konkursu stanęło kilkanaście obór, z tych kilka otrzymało pierwsze nagrody. Jedna z krów rasy normandzkiej wykazała w ciągu 48 godzin produkcję 3,028, a druga 2,679 kg masła. Na ostatnim kongresie paryskim zyskała krowa rasy flamandzkiej pierwszą nagrodę, wykazując produkcję 2,625 w ciągu tej samej ilości godzin. *J. K.*

Mleczność krów w szkole rolniczej w Rütti (Szwajcarja). Mamy bardzo ciekawą statystykę, tyczącą się mleczności krów w szkole rolniczej w Rütte, którą otrzymano planową selekcją.

Krowy dały przeciętnie:

(40 sztuk) w roku 1920—3.852 kg o 3·85 prc. tłuszczu, w r. 1921—3.946 kg o 3·84 prc. tłuszczu, w r. 1922—4.104 kg o 3·71 prc. tłuszczu.

Najwięcej dała krowa „Vion“, bo 5945·5 kg mleka o przeciętnym 3·6 prc. tłuszczu, dzienna produkcja wynosiła średnio 16,3 litra mleka.

Wydajność krów przez cały rok była następująca:

Wydajność ponad	w roku 1922		1921	
5.500 kg	osiągnęło 3	krów	1	krowa
5.000—5.500	„ 4	„	4	„
4.500—5.000	„ 5	„	8	„
4.000—4.500	„ 9	„	9	„
3.500—4.000	„ 7	„	9	„
3.000—3.500	„ 2	„	9	„
mniej j. 3.000	„ 23	„	9	„
Razem	53	krów	45	krów

Średnia mleczność roczna krów miejscowych wynosi od 2.800=3.100 kg mleka. *K.*

PORADNIK GOSPODARCZY

Odpowiedź na pytanie 42, w sprawie mieszanki żyta z owsem.

Od używania takiej mieszanki na obroki stanowczo odradzalibyśmy, ziarno żyta bowiem pęcznieje w żołądku konia i łatwo może spowodować śmiertelną kolkę. O uprawie takiej mieszanki nie słyszeliśmy, należałoby zatem przeprowadzić próbne uprawy

z paru odmianami owsa, różniącemi się długością okresu wegetacyjnego. *v*

Odpowiedź na pytanie 48, w sprawie uprawy nasion buraków pastewnych.

Buraki pastewne hoduje się w następujący sposób: W pierwszym roku wysiewa się ziarno w połowie maja rzędownikiem na odległość 40 cm celem wyprodukowania mateczników, które często się obdziabuje, żeby nie zarosły chwastami, a przedewszystkiem uważać trzeba, żeby mateczniki za wielkie nie wyrosły, dlatego się ich nie przecina ani przerywa. Do sprzętu mateczników przystępuje się w połowie października przed mrozami; przy wybieraniu obcina się liście na 5 cm, serca nie można uszkodzić. Mateczniki, które nie mają prawdziwego typu odrzuca się na paszę. Sprzątnięte mateczniki przechowuje się w kopcach 1 m wysokich i 75 cm szerokich, przesypując każdą warstwę mateczników ziemią, potem przykrywa się je na 25 cm ziemią, przy nastaniu przymrozków i mrozów okrywa się kopce grubiej, przykrywając ostatecznie łętami od ziemniaków lub słomą, celem uchronienia od zmarznięcia. Ziemia pod mateczniki nie potrzebuje być wyborowa. Ziemia pod wysadki buraków musi być dobra, przed zimą głęboko zorana i namierzwiona. Dobrym przedplonem pod wysadki jest koniczyna, ziemniaki, pszenica. Sztucznego nawozu używa się na ha 200—300 kg 40 prc. soli potasowej, 200 kg superfosfatu i 200—300 kg azotniaku, przed sadzeniem wysadków. Na wiosnę bronuje się dobrze i włóczy, potem znaczy się na 60 cm w kwadrat i wysadza podług stanu pogody w początku kwietnia. Dalszem pielęgnowaniem jest częste obdziabywanie, ręcznie lub konnemi pielnikami nakrzyż. Gdy wyrosną na 30 cm, obsypuje się wysadki celem dania im silniejszej podpory przed wiatrami. Po nasadzeniu nasienia na łodygach zdarza się, że wypuszczają nowe pędy górą, te trzeba jak najśpieszniej usuwać. Do zbioru przystępuje się, gdy nasienie jest wykształcone, zżyna się sierpem, wiąże w snopki i ustawia w kupki, żeby miały przewiew, i zostawia tak długo, aż zupełnie dojrzeje. O ile powietrze pozwoli, zaleca się zaraz z pola młócić, ziarno na śpichrzu często przerabiać, żeby było zupełnie suche, a celem ostatecznego oczyszczenia przepuszcza się przez młynek i płótniarkę. Odmiany buraków najbardziej poszukiwane są Ekendorfskie żółte i czerwone i Mamuty. Każda odmiana buraków musi być 500 m od siebie oddalona, celem uniknięcia skrzyżowania. Sprząt 3—6 q z hektara.

J. K.

Odpowiedź na pytanie 51, w sprawie jęczmienia ozimego.

Jęczmień zimowy jest rośliną, która przy bardzo silnych i suchych mrozach wymarza. Zrażać się tem nie można, choć w przeciągu kilku lat raz wymarznie, bo daje wzamian dużo innych korzyści.

Jęczmień zimowy wydaje bardzo wysokie plony, daleko wyższe niż jęczmień jary. W roku zeszłym młócono w Wielkopolsce do 44 q z ha. Pszenica jara nie nadaje się jako przedplon pod jęczmień, daleko lepszym przedplonem jest jęczmień jary, koniczyna. Sztucznego nawozu używa się 2 q soli potasowej, 2 q superfosfatu i 1 q azotniaku na 1 ha, na wiosnę podług potrzeby 60—100 kg saletry chilijskiej. Wysiew musi być uskuteczniony najpóźniej od dnia 25 sierpnia do dnia 1 września.

Jęczmień zimowy ma tę zaletę, że daje równiejszy podział pracy, w końcu czerwca sprząta go się i można potem jeszcze zasiać zielony nawóz, składający się z łubinu, wyki, peluszki, bobiku, który bardzo dobrze wyrośnie jako przedplon pod ziemniaki, wysadki buraczane, buraki cukrowe, także z bardzo dobrym rezultatem można siać rzepę po jęczmieniu, nawożąc ściernisko obornikiem. *J. K.*

II odpowiedź na pytanie 57, w sprawie szarwarków.

Wskutek przyłączenia obszarów dworskich do gmin stał się właściciel obszaru dworskiego członkiem gminy i jako taki narówni z innymi członkami gminy bierze udział w korzyściach stąd płynących jak też w równej mierze z innymi członkami gminy ponosić musi ciężary, związane z tą przynależnością, a to w stosunku do wysokości opłacanych podatków bezpośrednich.

Z tego też powodu właściciel obszaru dworskiego we własnym interesie starać się winien o racjonalne i roztropne prowadzenie gospodarki gminnej. O ile bowiem dochody z majątku gminy nie pokrywają wydatków administracyjnych, to niedobór musi być pokryty stosunkowo przez wszystkich członków gminy.

Dlatego konieczne i słuszne jest żądanie, aby właściciel obszaru dworskiego miał odpowiednie zastępstwo w Zarządzie gminy i w ten sposób uzyskał wpływ na kierunek administracji gminnej.

Co się tyczy kwestji t. z. szarwarku, to na mocy art. 29 ustawy z 10 grudnia 1920 (Dz. U. R. P. nr 6 p. 31) mogą Rady gminne uchwalać oprócz opłat w gotówce także świadczenia drogowe w robociźnie pieszej i środkach przewozowych. Świadczenia te względnie ekwiwalent w gotówce ponoszą wszyscy mieszkańcy gminy, a tem samem także właściciel obszaru dworskiego.

M. K.

Odpowiedź na pytanie 65, w sprawie skrzynek do masła.

Małe skrzyneczki na przesyłki pocztowe pojemności 4 i pół kg masła wyrabiał przed wojną Tartak parowy w Hołubli, poczta Krasiczyn, obecnie nie wiemy czy wyrabia.

Skrzynki dla przesyłek kolejowych pojemności 30 kg masła dostarcza Filja Związku mleczarskiego we Lwowie, Mickiewicza 26.

M. Z. M.

Odpowiedź na pytanie 70, w sprawie skórek zajęczych i włosia.

Skórki i włosie najlepiej sprzedawać na miejscu, ponieważ, posyłając je do jakiejś dalszej firmy, można bardzo zły interes zrobić, gdy towar nie ocenia tak — jak się go uznało.

W Poznaniu kupują firmy: Andrzej Biliński, Poznań, Wrocławska 20, Żarnowska i Ska, Poznań, Tama Garbarska 25/26.

J. K.

Odpowiedź na pytanie 75, w sprawie nieznanego szkodnika.

Na podstawie opisanych okoliczności przypuszczać należy, że szkodnikiem w sadzie jest Polnik ziemnowodny (Paludicola amphibius L.).

Środki używane przeciw Polnikowi są następujące:

a) Trucizny takie, jak arszenik, fosfor, strychnina.

1. Przekrojone wzdłuż korzenie marchwi lub selerów przepoławia się wzdłuż, wydrąża wewnątrz i wypełnia trucizną, np. arszenikiem, następnie składa się obie połówki, przymocowuje cienkiemi sztyfcikami drewnianemi i wkłada do chodników (nor).

2. Również można używać cebuli morskiej drobno pokrajanej, wetkniętej w odpadki surowego mięsa.

3. Kawałki słomy macza się w mieszaninie krochmalu i fosforu (do krochmalu zagotowanego i oziębionego do 43° C dodaje się ostrożnie! kawałeczki fosforu, miesza aż do stopienia tego ostatniego) i wkłada do nor. Przyrządzania trutek uskuteczniać należy w rękawiczkach.

b) Zakładanie pułapek, bądź norach, bądź też w wodzie u wylotu nor (kosze nakształt więcierzy), daje również dobre rezultaty.

c) Naturalnemi wrogami Polników są tchórze, łasice, puszczyki, sowy płomykówki.

Dr K.

II odpowiedź na pytanie 76 i 80, w sprawie pchełki ziemnej.

Szkodnikiem niszczącym kapustę będzie pchełka ziemna czyli płeszka smużkowana (Haltica nemorum). Odróżnia się od innych chrząszczy silnie rozwinięta ostatnią parą nóg, dzięki którym daje skoki, jak prawdziwa pchła.

Godne polecenia jest:

1. Stosowne pielenie pól z wszelkich chwastów, które ją do siebie przywabiają, np. łopuchu, dzikiej gorczycy i t. p. Chwasty te szybciej wschodzą i rosną niż nasze uprawne rośliny, więc je szkodniki najpierw objadają a potem przechodzą na uprawne rośliny.

2. Duże deszcze zalewają pchełkę, więc obficie podlewać niszczone pchełką grzędy, szczególniej w czasie suszy, np. cztery razy dziennie.

3. Pchełka nie lubi cienia, więc radzą całe grzędy przykryć trocinami. Możnaby to urządzić na kilka dni, zanim rośliny pokiełkowały, bo dłuższy czas będąc w cieniu źle rosną. Lepiej je okryć gałęziami z liśćmi, a jak pchełka zniknie, to je zdejmować.

4. Dopóki rośliny nie powschodziły, można grzędy obsypać suchym sproszkowanym kurzym lub końskim nawozem.

5. Jak zaczynają nasiona kiełkować, to sypać na grzędy przesiany popiół drzewny, miał wapienny gips.

6. Na wyrośnięte rośliny stosowałem łatwy i tani sposób: na liście mokre od rosy obficie sypałem drobny kurz z drogi. Liście przez to obsypane stawały się tak niesmaczne, że pchełka zaprzestała je objadać. Jest to szkodliwe dla liści, bo zatyka szparki oddechowe, ale pchełka gorsza, bo niszczy całe liście. Zamiast kurzu z drogi można użyć sadzy miału tytoniowego lub żużli Thomasa. To posypywanie daje nam jeszcze tę korzyść, że wilgotnym od rosy pchełkom zalepia szparki oddechowe i od tego giną. Z płynnych środków można polecić oblanie liści odwarem tytoniu lub piołunu. Nieraz stosują ogrodniczą emulsję tytoniowo-naftową z 1 łyżką karbolu na 10 litrów emulsji. Polewać trzeba konewką z sitkiem o drobnych otworkach, jak liście są zupełnie suche. Po obeschnięciu płynu liście są tak niesmaczne, że je pchełka przestaje objadać.

Są też rozmaite pułapki na pchełki:

1. Na małe obszary stanowią płaską miskę w wodą, na którą leją warstwę nafty lub oleju, która pchełka w nią wskoczy, nie będzie mogła się wydostać. Pchełki trzeba naganiać do tej miednicy.

2. Na ścieżce między grzędami położyć trociny lub pręty posmarowane smołą i na nie naganiać szkodnika.

3. Wziąć dużą starą blaszaną puszkę od konserw. Wierzch zdjąć, a dno mocno przybić do kija około 1 m długiego. Całą puszkę wewnątrz smarujemy lepem (np. smołą, klejem ogrodniczym, melassą i t. p.). Koło południa, jak słońce świeci, pchełki żerują i są gotowe do skoku, wtedy polować na nie. Nakrywamy tą puszką całe kępki warzyw objadanych pchełkami, pozostawione nagle w zupełnej ciemności przestraszone pchełki skaczą wysoko do góry i przylepiają się do ścian puszki. Tę pułapkę polecam specjalnie dla większych roślin, a jest możliwa do użycia tylko na małych obszarach.

4. Na duże obszary są specjalne maszyny do łowienia pchełki. Na małych obszarach możemy zbić pod prostym kątem 2 zwykłe cienkie (np. 1/2—3/4 calowe) deski dowolnej długości, żeby były lekkie, możliwie szerokie, np. jedna 4—5 a druga 8—12 cali, tak, żeby tworzyły rodzaj korytka. Smarujemy szerszą deskę lepem, o którym poprzednio wspominałem, i pchamy tę węższą deskę nad ziemią, tuż nad roślinami zjadanemi przez pchełkę, ale koniecznie w czasie pogody. Przestraszone pchełki skaczą do góry, zakreślając łuk i akurat przylepiają się do tej szerokiej deski. W podręcznikach jest wzmianka o tem korytku do łowienia pchełki, ale nie podają rozmiarów i polecają obydwie deski smarować. Z własnej praktyki wiem, że wystarczy smarowanie tylko jednej deski, bo na dolną nie skaczą, więc przez to oszczędzamy smarowidła. Gdyby kto nie miał odpowiednich desek, to można z gałęzi zrobić półkoliste korytko, obciągnąć je staremi ale całemi szmatami np. staremi workami, wysmarować je parę cali nad ziemią i wzwyż lepem i ciągnąć nad ziemią w ten sposób, żeby wszystkie rośliny dolnym, nie-

smarowanym pałąkiem były poruszane, to pchełki zmusi się do skoków. Jeżeli tyle pchełek skoczy na lep, że przestanie działać, smaruje się na nowo. Dwa razy dziennie (po obeschnięciu rosy i po południu) przeciągać tą pułapką, a ocalimy rośliny.

Schorowaną roślinę skutkiem objedzenia liści pchełkami trzeba koniecznie zasilać, pobudzając jej wzrost dawką saletry (chilijskiej lub norwes.), albo podlać roztworem gnojówki (1 cz. gnojówki na 3—4 części wody, bo zanadto skoncentrowana mogłaby roślinom zaszkodzić).

Inż. agr. J. Lentz.

Odpowiedź na pytanie 81, w sprawie użycia potasowej soli kałuskiej pod ziemniaki.

Spotyka się zdanie, że istotnie ziemniaki, uprawiane na soli potasowej bezpośrednio pod nie wysianej, objawiają jej szkodliwe działanie na bulwach. — Mniemanie to jest zdaje się o tyle usprawiedliwione, że ostatecznie nigdy nie można przewidzieć wyniku działania nawozu, zależy to bowiem ściśle od warunków wegetacji i atmosferyljów danego roku. Według poczynionych spostrzeżeń, w czasie obserwacji wielu doświadczeń polowych, w których uprawiano ziemniaki na glebie bezpośrednio nawożonej solami potasowemi, nie byłbym zdania jakoby we wszystkich wypadkach sole te miały działać ujemnie na ziemniaki, co więcej wyniki tych doświadczeń przemawiają raczej za dobrem wyzyskiwaniem potasu podanego w tej formie. Sole potasowe należy dać jednak kilka dni przed sadzeniem ziemniaków i to tem wcześniej, im gleba w gorszych warunkach ciepłoty, wilgotności i zasadowości. Im bowiem charakter gleby więcej kwaśny, tem kwasowość ta zwiększy się przy dodatku soli potasowych, po zatrzymaniu przez glebę potasu. Za najkorzystniejsze uważałbym zwapnowanie roli 2—3 lat przed sadzeniem ziemniaków, w czasie uprawy zaś pod nie przykrycie na wiosnę rozsianego nawozu kultywatorami lub bronami na kilka dni przed sadzeniem. Bez obawy wypłukania potasu można dać dla tem większego zmniejszenia ryzyka, o ile je ktoś stanowczo chce w tem widzieć, sól potasową w połowie dawki jesienią a pół wiosną. Kajnitu raczej nie stosować a w każdym razie na jesieni i o ile opłaca się sprowadzenie tak nisko prc. nawozu. Dawki nawozu należy normować zależnie od tego, ile gleba sama już zawiera potasu, wreszcie zależnie od siły pola, w które ziemniaki przychodzą. O ile pole jest po oborniku dobrze przechowanym i jako przedplon były uprawiane rośliny mało wyciągające potasu z gleby, można dać mniejszą dawkę. Natomiast na glebach lekkich, bez obornika lub po takim oborniku, z którego przy nieracjonalnem przechowywaniu stracono gnojówkę, przy uprawie ich na samych zielonych nawozach, po koniczynach, lucernie i t. p. większe dawki potasu okazują się konieczne, aby zapewnić odpowiedni plon ziemniaków. W warunkach wskazanych pytaniem, i o ile obornik był pełno wartościowym, doradzałbym dawkę 200 kg 30 prc. soli potasowej na ha, o ile mało wartościowy 300 kg na ha.

Lit.

Odpowiedź na pytanie 82, w sprawie uprzęży na buhaja.

Posiadam uprząż rzemienną na buhaja bardzo dobrą. Główna siła pociągowa opiera się na karku. Niektórzy twierdzą, że lepsza jest uprząż z punktem zaczepienia u rogów (czołowa). Wzór tej uprzęży wziąłem z Ordynacji Przeworskiej, gdzie zwrócić się o radę. Także w Pełkiniach p. Jarosław widziałem podobne uprząże. *J. T.*

Odpowiedź na pytanie 92, w sprawie wartości nawozowej przelotu.

Przelot udaje się w każdej glebie, ale z warunkiem, że nie jest ona zupełnie bezwapienna. W każdym razie zasilić należy tomasówką i solą potasową, — i to tem obficiej, im bardziej jałowa jest gleba. Nasienie przelotu można zasiać w końcu sierpnia, razem z żytem wczesnem, żyto skosić na zieloną paszę (w połowie maja), poczem przelot wyrośnie i w jesieni może być przyorany. Jeżeli w tym roku już zasiano przelot z wiosną, to na przyszłą wiosnę można go wypaść owcami lub końmi, a w lipcu, gdy odrośnie, przyorać na zielony pognój. Stosować można przelot w niezaperzonej roli. Jeżeli jest perz, to pod przelotem może się on zakorzenić w sposób wprost katastrofalny. Będąc rośliną zbierającą azot, posiada przelot jako zielony nawóz dobrą wartość nawozową.

Jerzy Turnau.

Pytanie 88. Czy posiada wartość nawozową na gruncie gliniastym, wysoko położonym, wyjałowionym, przelot, zasiany w tym roku, a w następnym roku przeorany w stanie zielonym, celem zużycia jako nawóz zielony pod żyto? *H. K.*

Pytanie 89. Na gruncie wysoko położonym, gliniastym, dawno nienawożonym, wyjałowionym, chcę siać żyto. Czy z powodu braku obornika użycie 1 q superfosfatu na morg będzie odpowiednie? *H. K.*

Odpowiedź na powyższe pytanie, w sprawie użycia superfosfatu pod żyto.

Żyto w jałowem polu należy zasilić przedewszystkiem nawozem azotowym (azotniak, siarczan amonu) i to obficie (18—22 kg N na morg austr.), powtóre nawozem potasowym (40—50 kg K_2O na morg); a nawozy te będą tem lepiej wyzyskane, jeżeli im się doda nawóz fosforowy i to raczej tomasynę, w braku tejże superfosfat (28—35 kg P_2O_5 na morg).

Sam superfosfat w takich warunkach prawdopodobnie nie tylko się nie opłaci, ale może nawet takie jednostronne nawożenie nawozem fosforowym spowodować obniżkę plonu, jeżeli rok będzie suchy i gorący.

Jerzy Turnau.

Pytanie 90. Gdzie można nabyć nasienia Topinamburów i po jakiej cenie, a gdzie nasienia kapusty pastewnej.

Dz.

Odpowiedź na powyższe pytanie. Nasiona te po cenach przystępnych nabyć można w Zakładach ogrodniczych C. Ulricha Warszawa, ul. Ceglana 11. *v.*

Pytanie 91. Proszę o podanie sposobu zwalczania świerzbu u koni. *L. M.*

Odpowiedź na powyższe pytanie. Nie wdając się w patologję, ani też genezę choroby, przystępuję wprost do skreślenia walki z tym pasorzytem, powodującym duże straty w hodowli.

Przedewszystkiem należy ostrzyc całego konia, obmyć go letnią wodą z mydłem dla rozmiękczenia strupków i usunięcia wszelkich nieczystości ze skóry.

Do głównego leczenia używać ropy, zmieszanej w równych częściach z wodą wapienną. Ropę dla spotęgowania wartości leczniczej należy przed użyciem wygotować, przyczem ropa początkowo burzy się silnie, a w miarę utraty składników eterycznych gotuje się spokojnie i nabiera barwy jaśniejszej. Gotować należy jeszcze w przeciągu kilku minut po uspokojeniu.

Wodę wapienną przyrządza się w ten sposób: 1 kg wapna niegaszonego zalewa się małą ilością zimnej wody, w celu ugaszenia, następnie dolewa 10 l wody i dokładnie miesza, aby pozostał płyn w rodzaju mleka. Po wymieszaniu dolewa się jeszcze 10 l wody i znowu dokładnie miesza, a następnie pozostawia mieszaninę w spokoju, aby osad opadł na dno naczynia. Po kilkunastu godzinach (do 24) zbiera się płyn lekko opalizujący, znajdujący się ponad osadem i ten stanowi wodę wapienną, którą dopiero wówczas można mieszać w równych częściach z wygotowaną ropą.

Do smarowania konia używać mieszaniny ropy z wodą wapienną, ogrzanej do 40°C. Dla osiągnięcia jak najlepszej zawiesiny (emulsji) winno się ropę z wodą wapienną w niewielkich odstępach czasu (co 15 minut) dokładnie mieszać w kadziach drewnianych, w przeciwnym razie oddziela się woda wapienna od ropy, a ta ostatnia okapuje ze skóry zwierzęcia, nie wywierając skutecznego działania.

Należy smarować połowę ciała konia, drugą połowę dopiero na trzeci dzień. Stosownie do opanowania skóry zwierzęcia przez pasorzyt powtarza się smarowanie np. co 7 lub 8 dzień.

Smarowanie winno być połączone z lekkiem wcieraniem mieszaniny w skórę, przy pomocy szczotek miękkich lub gałganów, nie opuszczając nawet najmniejszego kawałka skóry.

U koni ze silnie zgrubiałą i pofałdowaną skórą, którą zajęte są najczęściej okolice ganaszy i szyi, można z dobrym skutkiem zastosować smarowanie tych miejsc mieszaniną ropy naftowej, wygotowanej z olejem lnianym lub innym tłuszczem roślinnym w stosunku: 3 części ropy, 1 część oleju. Ze względu na delikatność skóry, a wskutek tego większą wrażliwość na ostrzejsze środki lecznicze, okolice oczu, nozdrzy, jamy gębowej i fałdów pachwinowych nie smarować mieszaniny ropy z wodą wapienną, lecz 20 prc. maścią siarczaną (Flores sulfur. 200.0, Vaselini flavi 1000,0). Maść taką można samemu sporządzać, kupując osobno części składowe i dokładnie mieszając w moździeżu.

Ważną jest rzeczą odkazić stajnie, uprzęże i wszystko co miało bliższą styczność z końmi choremi. Do odkażania używać najlepiej kreoliny, krezoliny lub lizozolu w rozczynie 3—5 prc. Żłoby, drabiny po zmyciu roztworem odkażającym wymyć ługiem i wypłukać wodą.

Konie chore jak i w stadjum rekonwalescencji dobrze karmić i często wyprowadzać na okólnik, przeznaczony wyłącznie dla koni świerzbowatych. Po stłumieniu choroby okólnik taki zlać wapnem i przeorać, ogrodzenia dokładnie pobielić wapnem z dodatkiem kreoliny lub innego środka odkażającego.

J. Krl.

Pytanie 93. W powiecie bobreckim zwłaszcza w chodorowskim nawiedziła nas plaga szczurów. Pełno ich po wsi w chałupach, w stajniach, śpichlerzu. Prosimy o poradę, jaka jest najskuteczniejsza trucizna na szczury? (Zatrute ziarno kupowane w handlu albo różne trutki na szczury znachodzące się po sklepach — są niedostatecznym środkiem).

Adm. D. Z. (wojew. lwowskie).

Pytanie 94. Podatek gruntowy został podwyższony. Trzeba się zorjentować, ile trzeba będzie znowu zapłacić. Proszę o dokładne informacje w tej sprawie.

Komunikat „Rolnika" pod tytułem „Spłaty rat na podatek majątkowy" nie wyjaśnia, jak należy obliczyć ratę czerwcową, lipcową, sierpniową, lipcową, wrześniową i październikową. U Władz skarbowych nie można się nie dowiedzieć, proszę o bliższe wyjaśnienie.

N.

Odpowiedź na powyższe pytanie. Na liczne zapytania w kwestji podatkowej nie możemy dać konkretnej odpowiedzi, gdyż nawet inspektoraty oraz izba skarbowa tych wyjaśnień nie udzielają. Wiadomo nam, że zaliczka dotychczasowa została przeniesiona na jesienną ratę podatku majątkowego, obecnie zaś przyjdzie nowa zaliczka na I ratę, ile zaś wyniesie cały podatek majątkowy, i w jakim czasie ma być uiszczony, nie wiadomo. Ponieważ rolnictwo ma wogóle pokryć pół miljarda złotych, należałoby z biuletynów ministerstwa skarbu obliczyć ile dotychczas uiszczono i w przybliżeniu dla orjentacji wywnioskować dalsze wypłaty. Ustawa o daninie a praktyka fiskalna nie idą w parze i ta okoliczność jest wprost tragiczną, gdyż rolnictwo pozostawione jest w nieświadomości nawet co do terminów płatniczych i zagrożone ciężkiemi rygorami, a brakiem kredytu.

Podatek gruntowy podwyższono o 100 prc. i w maju do 30 ma być ta podwyżka wyrównana.

Ulgi jakie ustawa przyznaje dla posiadłości, zniszczonych przez wojnę, mają być oszacowane przez komisje podatku grunto-

wego i majątkowego. Te komisje już funkcjonują, ale dopiero po zatwierdzeniu oszacowań przez izby skarbowe będą ważne potrącenia, tymczasem trzeba wszystko płacić.

Chcąc nie narażać się na płacenie procentów zwłoki, każdy podatnik musi bezustannie informować się w inspektoratach, które otrzymują zlecenia wprost z ministerstwa, ale całości planu ściągania podatku majątkowego i gruntowego nie posiadają i mieć go nie mogą, gdy rząd centralny, upełnomocniony przez Sejm, dowolnie zmienia wydane postanowienia co chwila, na skutek różnych petycyj, i przedstawień o trudnościach wykonania ustawy. *v.*

Pytanie 95. Jaki jest praktyczny sposób urządzenia kurników na 80 sztuk i chlewni na kilkanaście sztuk? Czy potrzebne jest ogrzewanie w porze zimowej i czy celem wykorzystania ciepła w stajni bydlęcej (na 30 sztuk bydła) urządzenie tamże kurnika i chlewni nie wpłynęłoby ujemnie na zdrowie któregoś z tych zwierząt? *P. K.*

POKŁOSIE PRASY ROLNICZEJ

„Zaczynamy być pojmowani, rozumieni i uznawani!"

Takby można zatytułować odgłosy prasy, jakie się dają obecnie słyszeć, a które wywołał artykuł pod tytułem „W sprawie eksportu produktów rolnych", drukowany w „Kurjerze Porannym". Rzecz dziwna, że artykuł ten, stojący na płaszczyźnie interesów rolnictwa, drukuje ten — naogół — demagogiczny Kurjer. Jeszcze jednak dziwniejsze, że autorem jego jest członek „Wyzwolenia i Jedności ludowej" p. St. Gutkowski! Czyżby w dobrem tego słowa znaczeniu „uświadomienie" o istotnym stanie rzeczy miało się stać istotnym udziałem większości naszego społeczeństwa?

Przypatrzmy się zatem, jak przedstawia swe myśli p. Gutkowski.

Poważne względy uzasadniały w sposób zupełnie zrozumiały zakazy wywozu artykułów rolniczych u nas zarówno w okresie wojny z Rosją, jak i w okresie późniejszym od 1921—23 roku, gdy duża połać kraju, zwłaszcza na wschodzie, pod względem rolniczym leżała odłogiem i gdy w istocie można było obawiać się, że produkcja nie będzie w stanie pokryć zapotrzebowania.

Opierając się następnie na materjale statystycznym, dowodzi, że wobec przewyżki produkcji nad konsupmcją

trudno żywić obawy, że produkcja nie pokryje normalnych norm spożycia. Obecne zakazy i ograniczenia wywozu płodów rolniczych mogą być jeszcze przez pewien czas umotywowane okresem sanacyjnym w dziedzinie skarbowości. Zrozumiałe jest zupełnie, że w momencie takim rząd pragnie stabilizować rynek wewnętrzny, by nie być zmuszonym w przeciwnym razie wyskakiwać wkrótce z ram przyjętego za podstawę budżetu.

Szybkiemi jednak krokami zbliża się kryzys; uniknąć się go da jedynie, o ile rząd, który już zdaje sobie z tego sprawę, ustosunkuje się w swych praktycznych zarządzeniach do zmieniającej się zasadniczo sytuacji. W konjunkturze teraźniejszej utrzymanie ograniczeń w dotychczasowej formie byłoby nadzwyczaj niebezpieczne właśnie z państwowego punktu widzenia. Wprawdzie dynamika żywiołów robotniczych jest znacznie większa od dynamiki rzesz rolniczych, jednakże interesów rolnictwa nie można zaniedbywać ze względu na stabilizację stosunków w państwie narażać na zbyt wielkie próby. Zresztą rozproszone w kraju, w sejmie, choć rozmieszczone po różnych partjach, czynniki rolnicze są jednak skupione i odczuwają boleśnie, że gdy cena żyta wynosi 92·5 prc., jęczmień 92·9 prc., owies 88·7 prc. cen przedwojennych, cena żelaza stanowi 102 do 118·5 prc., manufaktury 153·4, soli 289·5 prc., cukru 159·2 prc., węgla 150 prc., nafty 126·9 prc., mydła 119·2 prc.

W rezultacie, po zrobieniu małej wycieczki w kierunku latyfundarjuszów — na szczęście — poznańskich i pomorskich, których zalicza do „profiteurs de guerre", dochodzi autor do wniosku, paskarstwa szukać należy jedynie tylko wśród żywiołów miejskich, pośredników wszelkiego gatunku i stopnia, piekarzy i robotników piekarskich, rzeźników, sklepikarzy i t. p.

W podobnych warunkach wielkie ograniczenia wywozowe stają się niekoniecznem zarządzeniem, lecz sztucznym naciskiem na rynek i krzywdą szerokich mas producentów rolnych. W dodatku nie należy zapominać, że obecnie znajdujemy się w Europie Centralnej i że ceny ziemiopłodów muszą się u nas unormować wyżej, niż za czasów, gdy Kongresówkę i Kresy zalewało dzięki specjalnie skonstruowanym taryfom kolejowym zboże z nad Wołgi i Uralu.

Dodajmy jeszcze do tego brak zupełny kredytu długoterminowego, prawie również zupełny brak kredytu obrotowego, bo Bank Rolny rozporządza śmiesznie małemi środkami, zanik kredytu rekonstrukcyjnego (Bank Odbudowy), pominięcie potrzeb kredytowych rolnictwa w samym statucie Banku Polskiego, biorącym pod uwagę tylko zobowiązania, wynikające z dokonanych obrotów gospodarczych, t. j. handlowych, gdy rolnictwo zawsze i wszędzie wymaga kredytu finansowego, zupełny brak przedstawicielstwa istotnie rolniczych interesów w Banku Polskim, okoliczność, że podatki normalne i nadzwyczajne pobierane są w najtrudniejszym dla rolnika okresie — na przednówku.

Wszystko to, razem wzięte, stwarza atmosferę, która oddziaływuje paraliżująco na polityków, najbardziej sprzyjających śmiałym i zdecydowanym metodom p. Wł. Grabskiego, który, należy przyznać, dowiódł, że potrafił nauczyć się wiele w dziedzinie sztuki rządzenia. Nawet w grupach, reprezentujących interesy konsumentów, dojrzewa przekonanie, że nie można na dłuższą metę upośledzać interesów rolniczych i że droga dla wyjścia z sytuacji na oko bardzo skomplikowanej jest w rzeczywistości bardzo prosta, biec ona jednak winna nie po linji zakazów, lecz po linji reglamentacji.

Jeżeli przyjmiemy ze pewniki:

1) że należy zabezpieczyć należyte zaopatrzenie rzesz robotników fabrycznych i pracowników miejskich różnych kategorji w artykuły rolnicze,

2) że nie można jednak sztucznie upośledzać rolnictwa —

to rozwiązanie kwestji eksportu produktów rolniczych znajdziemy w zasadniczem nietamowaniu eksportu pod warunkiem zaspokojenia zapotrzebowania. — Mówiąc praktycznie, eksporterzy mogliby uzyskiwać certyfikaty wywozowe po przekazaniu odpowiednich procentowo ilości produktów rolniczych bądź bezpośrednio kooperatywom konsumentów, bądź też organowi rządowemu dla repartycji wśród tych kooperatych. Państwo musiałoby naturalnie finansować te operacje kooperatyw konsumentów, uprawniałoby to z drugiej strony skarb do pobierania stosownych premji wywozowych. Interesy producenta, konsumenta i skarbu byłyby w ten sposób szczęśliwie skojarzone.

Pomijamy, czy owe wnioski ostateczne będą właściwem lekarstwem dla zwalczenia choroby, czy też nie, dość, że to na cośmy jako rolnicy bezustanne otwierali oczy innym, zostało wreszcie dostrzeżone. Mamy tego dowody „czarno na białem" i w wielu innych pismach, które niezupełnie uznawały dotychczas rację naszych argumentów. Z tych można zacytować głos p. R. Kordysa w „Słowie Polskim", w artykule p. t. „U źródeł drożyzny". Pisze on na podstawie cyfr.

Sytuacja jest zatem wprost paradoksalna: mamy najtańsze zboże i niskie ceny bydła, równocześnie najwyższy wskaźnik wzrostu kosztów żywności.

Dlaczego tak jest?

Snop światła na to pytanie rzucają świeżo ogłoszone dane porównawcze dla cen zboża, mąki i chleba. Okazuje się z nich, że:

1. stosunek ceny pszenicy do ceny mąki pszennej był w marcu b. r. taki sam jak w roku 1914 (1 : 1,71); podobny stosunek dla żyta i mąki żytniej odpowiada przedwojennemu prawie bez zmiany;

2. stosunek ceny pszenicy do ceny chleba pszennego był przed wojną jak 1 : 1,98, obecnie wynosi 1 : 3,33 (!); stosunek ceny żyta do ceny chleba żytniego był w roku 1914 jak 1 : 2,28, obecnie wynosi 1 : 2,67;

3. stosunek ceny mąki pszennej do ceny chleba pszennego był przed wojną jak 1 : 1,16, obecnie wynosi 1 : 1,95 (!); dla mąki i chleba żytniego stosunek wyrażał się w roku 1914 — jak 1 : 1,27, obecnie jak 1 : 1,57.

Liczby powyższe mówią bardzo wiele. Wskazują wyraźnie, że winowajcą drożyzny nie jest ani producent zboża, ani młynarz. Nieproporcjonalnie silny wzrost cen gotowego chleba sprowadza się zatem do dwóch czynników: podniesienia kosztów wypieku i podrożenia kosztów sprzedaży chleba.

Jeżeli zatem o chleb chodzi, winowajcami drożyzny są: piekarz i kupiec. — Podobnie są nimi przy mięsie — handlarz bydłem i rzeźnik. Podobne stosunki panują u nas i w innych dziedzinach produkcji. Wspólne prawo jest takie: surowce produkowane w kraju są tanie, produkty gotowe — drogie.

I tu jesteśmy u źródeł drożyzny: drogą jest praca włożona w przerobienie surowca na produkt gotowy i drogie są usługi pośrednictwa t. j. kupca. *bj.*

TO I OWO

Wartość odżywcza maślanki. Maślanką nazywamy płyn, pozostały ze śmietany, — po usunięciu masła. Przeciętny skład maślanki przedstawia się następująco:

Tłuszczu 0·4 prc., białka 4 prc., cukru i kwasu mlekowego 5 prc., popiołu 0·8 prc., wody 89·8 prc.

Prócz tego zawiera dużo kwasu mlekowego i lecytyny — (białko zawierające fosfór) — i jako taka jest środkiem odżywczym i dietetycznym. — W Holandji używaną bywa (po odpowiedniem przygotowaniu) jako pokarm dla niemowląt. Lecytyny w mleku znajduje się wprawdzie bardzo niewiele, bo zaledwie około 0·6 gr w litrze, ponieważ jednak towarzyszy ona tłuszczowi, przeto przechodzi do śmietany, a z niej do maślanki.

Wobec tych własności nie należy maślanki uważać za bezużyteczny odpadek, lecz produkt nadający się jako środek odżywczy. *J. Ś.*

KOMUNIKATY ZWIĄZKU ZIEMIAN

(L. 917/24). Dnia 12 maja przyjął p. Premjer Grabski na audjencji deputację Ziemian z całej Polski, w której skład wchodzili:

Dr Głażewski, Dworski, Leduchowski, Kowerski, Chełmicki. Przemawiając imieniem deputacji, przedstawił Prezes dr Głażewski p. Premjerowi rozpaczliwe położenie Ziemiaństwa, obarczonego ponad siły ciężarami, związanemi ze sanacją skarbu, a pozbawionego kompletnie gotówki, wobec braku jakiegokolwiek kredytu.

P. Premjer, uznając w zupełności ciężką sytuację, oświadczył, że nacisk w ściąganiu podatku majątkowego, gruntowego oraz dochodowego będzie o tyle słabszy, że rolnicy będą mogli korzystać z przesunięcia terminu płacenia tych podatków za opłatą 2 prc. zwłoki miesięcznie, przyczem zaznaczył, że uważa podatek majątkowy w wysokości 500,000.000 fr. zł., nałożony na rolników, za nader uciążliwy, a rolnicy jedynie przez pozbycie ziemi będą w możności obowiązkom płatniczym zadośćuczynić. W celu umożliwienia sprzedaży ziemi pragnie p. Premjer użyć Banku Polskiego, któryby wydawał kupującym ziemię włościanom pożyczki w formie obligacji, wzgl. listów zastawnych, a w dalszym ciągu walory te przyjmował od Ziemian na poczet podatku majątkowego.

Następnie poruszoną została sprawa kredytu długo i krótkoterminowego. P. Premjer oświadczył, że starać się będzie w najbliższych dniach za pośrednictwem Banku gospodarstwa krajowego udzielić pomocy kredytowej rolnictwu z funduszów rządowych na przeciąg 3 miesięcy.

Dyrektor: *Łopuszański* m. p. Prezes: *Głażewski* m. p.

Na posiedzeniu Wydziału Związku Ziemian z dnia 6 b. m. były między innemi przedmiotem obrad sprawy związane z obecną sytuacją podatkową, następnie sprawy starań o kredyt krótkoterminowy, oraz sprawy wyborów do Towarzystwa Wzajemnych Ubezpieczeń w Krakowie.

W sprawach podatkowych uchwalono rozesłać na ręce prezesów Kół pow. okólnik, zawierający instrukcje co do fasjonowania podatku dochodowego dla użytku członków. Celem ujednostajnienia akcji ziemian, będących członkami komisji dla podatku majątkowego, uchwalono zwołać zjazd wszystkich odnośnych członków Komisji na dzień 18 maja b. r. do Lwowa, na którym przedstawione być mają zasady i instrukcje, opracowane przez Wydział Związku, oraz omówione poszczególne wątpliwe kwestje, wyłaniające się z zastosowania ustawy w praktyce.

W sprawie kredytu krótkoterminowego przyjęto do wiadomości sprawozdanie prezesa Związku ze starań w Warszawie, dzięki którym Związek uzyskał przyrzeczenie ze strony miarodajnej, iż w najbliższym czasie zostanie dla członków Związku udzielony kredyt wekslowy na bieżące cele gospodarcze.

W sprawie wyborów do Towarzystwa Wzajemnych Ubezpieczeń uchwalono wdrożyć akcję, któraby Ziemiaństwu zapewniła należny udział w zarządzie instytucji.

Dyrektor: *Łopuszański* m. p. Prezes: *Głażewski* m. p.

(L. 818/24). Na zapytanie p. Niwickiego z Bochni, jak należy obliczyć „raty podatku majątkowego, a to czerwcową, lipcową, sierpniową, wrześniową i październikową“, wyjaśniamy, że podatek majątkowy, którego pierwsza rata płatna jest od 10 czerwca do 10 lipca b. r., nie rozkłada się na wymienione ani wogóle na raty miesięczne, a z innych podatków jedynie podatek dochodowy płatnym jest w czterech ratach, a w szczególności do 23 kwietnia, część sumy w zeznaniu podatkowem ustalonej, obliczona wedle podatku zeszłorocznego, przyczem za każde wpłacone wówczas 100.000 Mk płaci się obecnie 1 złoty, do 24 maja połowa sumy w fasji podanej, do 24 czerwca dalsze 25 prc., do 24 lipca reszta.

Prawdopodobnie chodzi tu o podatek dochodowy, przyczem pytanie nie zostało ścisle określonem i opiera się na błędnem pojmowaniu rzeczy.

Po wyjaśnieniu nam żądania, udzielimy ścisłej informacji.

Z RYNKÓW ROLN. KRAJ. I ZAGRAN.

Notowania na giełdzie lwowskiej
w dniu 20 maja 1924
w dolarach amer. za 100 kg loco wagon stacji załadowania we wschodniej Małopolsce.
1 dolar = 5.22 zł.

Żyto chłopskie 2.05—2.10, dworskie 2.40—2.50, pszenica 3.40—4.00, jęczmień przem. 1.70—2.50, jęczmień brow., siewny 0.00, owies 2.10—2.60, otręby żytnie 1.10—1 20, otręby pszenne 1.40—150, ziemniaki jadalne 055—0.00, siano prasowane 0.90—1, słoma prasowana 0·90—1.00, seradela 0·00, wyka siewna 1.50—2.00, peluszka 0.00, groch polny 2.20—3.50, groch Wiktorja 4.00—7.00, fasola biała 7.00—7.20, fasola kolorowa 6.00, łubin niebieski 0.00—0.00, łubin żółty 0.00, hreczka 2.70—2.80, hreczka bez tatarki 0.00, koniczyna czerwona surowa 00.00—0.00, koniczyna biała 00—00, koniczyna szwedzka 0.00, tymotka 00—00, buraki pastewne (nasienne) 0.00, kukurudza 2.40—2.60, bobik 2.00—2.40, makuchy lniane 0.00.

Ceny orjentacyjne Syndykatu Rolniczego, S. A., Lwów, pl. Marjacki 10.
W frankach złotych waloryzacyjnych cena za 1 kg lub za sztukę.

Żelazo bednarskie 0.39, żelazo gospodarskie 0·24, osie z bukszami do wozów 0·66, szufle 0·85—0·—, widły 0·72—1, wiadra cynkowane 2·—, łańcuchy dla bydła i koni 1 22, łańcuchy do wozów 1·10, zgrzebła 0·60, oliwa maszynowa w beczkach 0·55, oliwa cylindrowa w beczkach 27·80, smar do wozów w beczkach 26·80, worki na zboże 0·00, węgiel górnośląski tonna 28·75, koks górnośląski dla kuźni tonna 39·10, pług 1-skibowy 6" 48—68 grona 3-polowa 29·70

Notowania nawozów sztucznych za 100 kg z workiem, loco magazyn Lwów.

Tomasyna 14—16% cytr. rozp. zł. 9.—, superfosfat mineralny 16% zł. 10.50, superfosfat kostny 16% zł. 9·50, wapno azotowe 20% zł. 30.—, siarczan amonowy 20—21% zł. 30.—, saletra chilijska 16% zł. 40.—, sól potasowa 40—42% zł. —·—, sól kałuska 30% z workiem Lwów zł. 9·00, kainit luzem Kałusz zł. 0·—.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
Z drukarni Zakładu Narodowego im. Ossolińskich pod zarządem A. Wierzbickiego.